



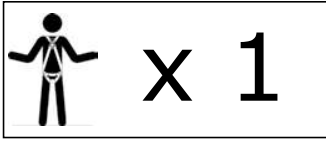
Fall Protection

SPECIFIC INSTRUCTIONS

EN795 Class A
 Please read this User Manual carefully before installing and using this product.

Fixed Anchorage Point

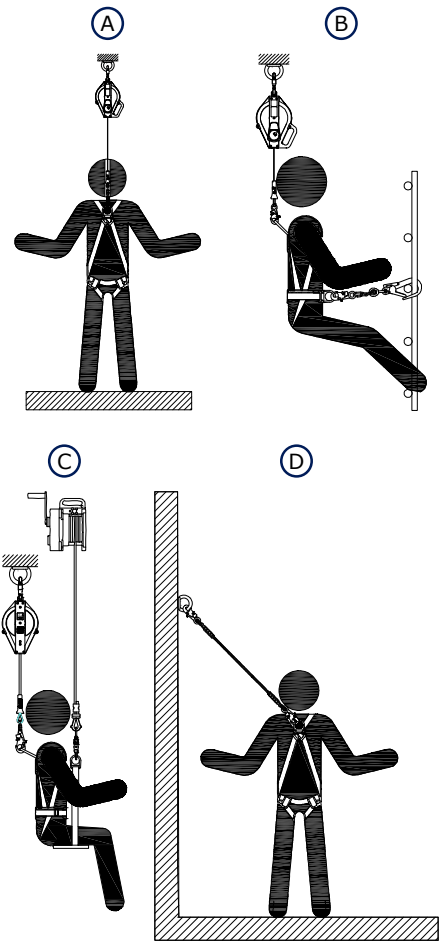
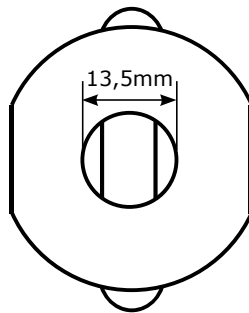
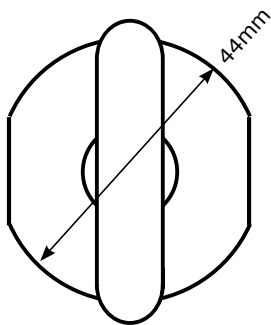
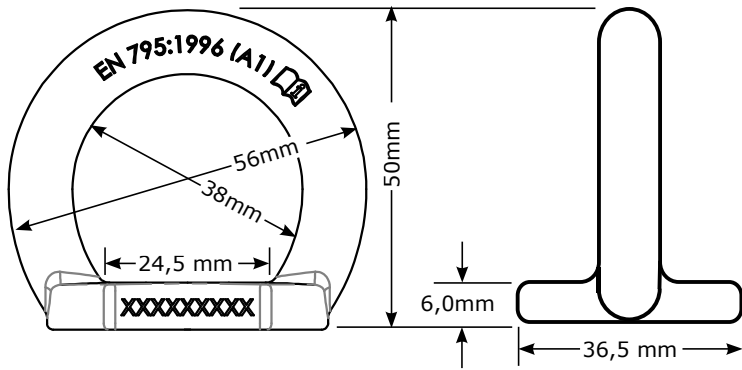
Model Number: AM211



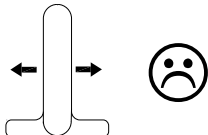
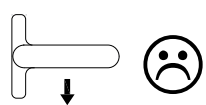
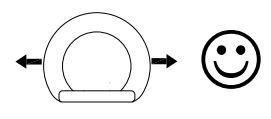
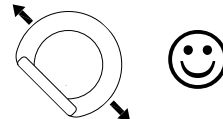
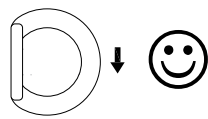
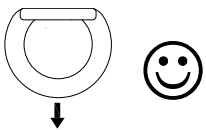
USER INSTRUCTION MANUAL - FIXED ANCHORAGE POINT

This manual is intended to meet the Manufacturer's Instructions and should be used as part of an employee training program.

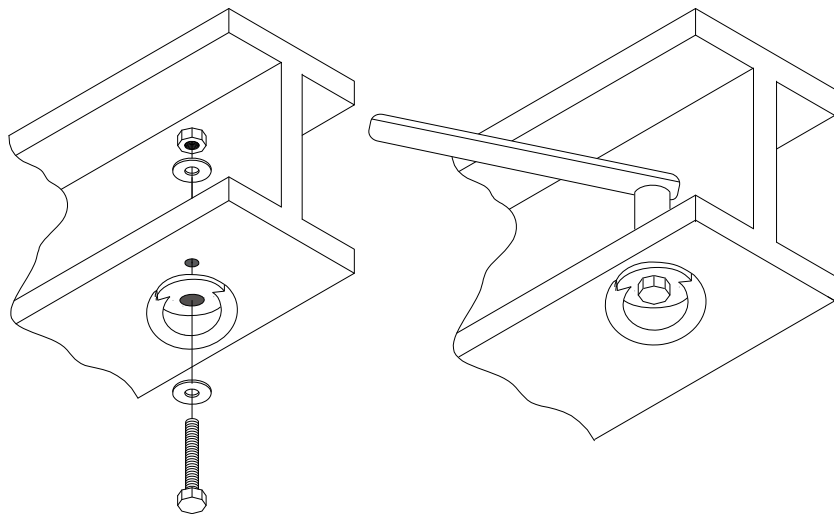
1



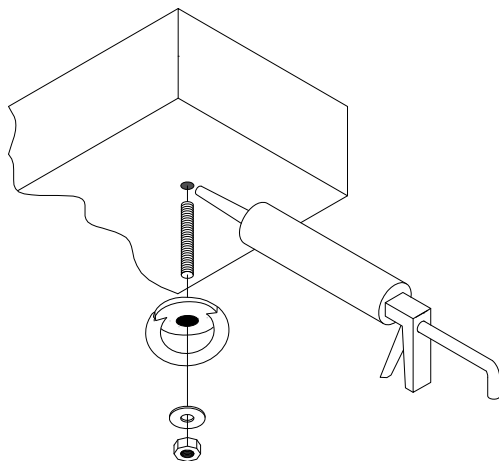
2



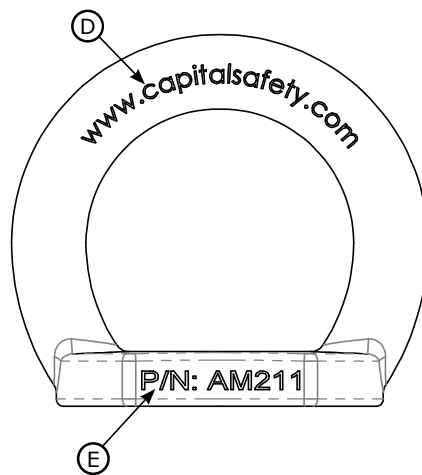
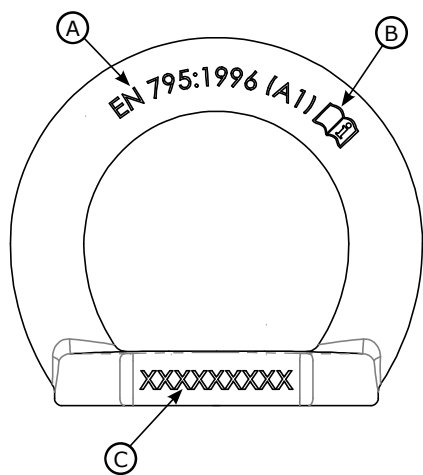
3



4



5



FOREWORD

This instruction describes installation and use of the Protecta *Fixed Anchorage Point*. It should be used as part of an employee training program.

IMPORTANT: Before using this equipment, record the product identification information from the product markings (identified in photo on front cover) on the 'Equipment Identification Sheet'

PURPOSE

DESCRIPTION: The Protecta *Fixed Anchorage Point* (Figure 1) is a stainless steel anchor rated for one user in two directions. It installs in steel structures with an M12 A2 or A4 class bolt, or in masonry with an M12 chemical resin fastener.

APPLICATIONS: Figure 1 illustrates typical applications. The Fixed Anchorage Point can be used as an anchorage point for Fall Arrest (A), Positioning (B), Suspension (C), and Fall Restraint (D) systems.

USE

The Fixed Anchorage Point is a single point fall arrest anchor tested to, and in conformance with EN795 Class B. It can serve as the anchorage point(s) for a lanyard. The Fixed Anchorage Point allows the user full freedom in the work zone while securely connected to a safety system. Users should attach to the *Fixed Anchorage Point* via a energy absorbing lanyard attached to a full body harness.

WARNING: When connecting to the Fixed Anchorage Point, exercise caution and observe that the connector is fully closed and locked. Failure to establish secure connections to the Fixed Anchorage Point for the rescuer or rescue subject may cause severe injury or death.

WARNING: Working at height has inherent risks. Risks include, but are not limited to: falling, suspension/prolonged suspension, striking objects, and unconsciousness. In the event of a fall arrest and/or subsequent rescue (emergency) situation, some personal medical conditions may affect your safety. Medical conditions identified as risky for this type of activity include, but are not limited to the following: heart disease, high blood pressure, vertigo, epilepsy, drug or alcohol dependence, psychiatric illness, impaired limb function, and balance issues. We recommend that your employer/physician determine if you are fit to handle normal and emergency use of this equipment. A rescue plan must be in place to deal with any emergencies that could arise during work.

WARNING: Do not use the Fixed Anchorage Point for applications other than those addressed in these instructions. Inappropriate use may result in injury or death. This product is part of a fall protection system. Installers and users must read and follow the manufacturer's instructions for each component of the system. Alterations or misuse of this equipment, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death.

TRAINING: It is the responsibility of users of this equipment to understand these instructions and be trained in correct installation, use, and maintenance of this equipment. Users must be aware of the consequences of improper installation or use of this equipment. This instruction manual is not a substitute for a training program. Training by a competent person trainer¹ must be provided on a periodic basis to ensure user proficiency. Contact Capital Safety for information on training classes, or if you have questions regarding use of this equipment.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE): All types of Fall Arrest or Restraint PPE may be attached to the Fixed Anchorage Point. PPE used with the Fixed Anchorage Point must be tested to relevant EN standards and bare the CE mark where appropriate. Other fall arrest equipment, such as inertial reel retractable blocks or rope grabs can be used with the Fixed Anchorage Point. Consult the manufacturer's instructions for orientation restrictions. A full body harness is the only acceptable body-holding device that can be used with a Fall Arrest system.

WARNING: All Personal Protective Equipment (PPE) must be used and inspected in accordance with the manufacturer's instructions for use. Always consult the manufacturer to determine suitability of use with the Fixed Anchorage Point with respect to connectors, fall clearances, sharp edges, etc.

CAPACITY: The maximum number of persons that can be connected to the Fixed Anchorage Point for Fall Arrest purposes is one (1) user.

APPLIED LOADS: Figure 2 shows correct (☺) and incorrect (☹) loading directions for the Fixed Anchorage Point. Loads should always be applied in directions parallel to the anchor faces and never perpendicular to the anchor faces. The Fixed Anchorage Point is designed for use with systems that limit applied arrest loads to 6 kN or less. Static loads must not exceed 272 kg. Only one person can be attached to the Fixed Anchorage Point. Attachment of two PPE systems by a single user is prohibited.

FALL FACTORS: The Fixed Anchorage Point can be used in all Fall Factor situations: 0, 1, or 2.

PRE-USE INSPECTION: Prior to each use to the Fixed Anchorage Point, inspect the Fixed Anchorage Point per the instructions in Table 1.

¹ **Competent Person Trainer:** An individual who by training, knowledge, and experience is capable of conducting competent person training.

INSTALLATION

Installation of the Fixed Anchorage Point must be performed by competent person(s)² familiar with the Fixed Anchorage Point. The following guidelines must be read and understood by all members of the installation team:

PRIOR TO INSTALLATION: Plan your fall protection system. Consider all factors that will affect safety during use of the equipment. Select a suitable strength structure that will prove overall safety and proper loading strength. The Fixed Anchorage Point installation should include the following considerations:

- Height above the work surface.
- Clearance to obstacles.
- Work area hazards.
- Type of fall protection system desired/needed.
- PPE to be used in the system.

IMPORTANT: *If you have questions on the use, care, or suitability of this equipment for your application, contact Capital Safety. Modification and alteration of the Fixed Anchorage Point is not permitted without prior agreement from Capital Safety.*

WARNING: *When working at height to install the Fixed Anchorage Point, use fall protection incorporating anchorage independent of the anchorage you are installing.*

ANCHORAGE STRUCTURE: The structure to which the Fixed Anchorage Point is mounted must be capable of sustaining 12 kN of force in the anticipated direction(s) of loading (see Figure 2). Each Fixed Anchorage Point location must be capable of sustaining this load.

PLANE OF ANCHORAGE SURFACE: If the Fixed Anchorage Point is to be installed on a surface that is not perpendicular to the user walking level (e.g., curved or inclined roof, narrow ledge at head height), or a curved surface perpendicular to the user walking level (e.g., silo or vat), consult Capital Safety prior to installation.

INSTALLATION HEIGHT: The Fixed Anchorage Point may be installed at any practical height above the work surface.

RESTRAINT SYSTEMS: Where possible, installations should be designed as a restraint application (see Figure 1). Restraint systems prevent the user from reaching a position where a fall can occur; therefore, no free-fall is possible.

FALL ARREST SYSTEMS: When the Fixed Anchorage Point is used in a Fall Arrest system, it is important to consider the following factors during design:

- **Anchorage Point** - Mount the anchor as high as possible in relation to the user. This minimizes possible free fall, making rescue easier and less distressing for the victim. Avoid anchor locations that increase the chance of swing fall. Swing falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs. The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury or death. Minimize swing falls by working as close to the anchorage point as possible.
- **Anchor Orientation** - The Fixed Anchorage Point must be correctly oriented to support the loads applied by the system (see Figure 2).
- **Hazards** - The work area and path below should be free of any hazards (vehicles, fences, balconies, pedestrians, water/chemicals, etc.) that could injure the user or others if a fall occurs.

FASTENING REQUIREMENTS: The Fixed Anchorage Point is installed with M12 fasteners:

- (Figure 3) Install in metal with an M12 A2 or A4 Class Stainless Steel Bolt.
- (Figure 4) Install in masonry with an M12 Adhesive Anchoring System (Hilti HIT-HY 150 or equivalent). Follow the manufacturer's instructions for installing the Adhesive Anchoring system.
- A Locking Nut and Washer must be used in all installations. All fasteners should be tightened to the fastener manufacturer's torque recommendations.
- Attach the included Installation Label to the Fixed Anchorage Point after installation.

PROOF LOAD TESTING: After installation, the Fixed Anchorage Point must be proof loaded. Using a tension tester, apply a 5kN load for at least 15 seconds in a direction perpendicular to the mating surface. There should be no pull out from the installation structure or deformation of the Fixed Anchorage Point eye.

² **Competent Person:** *An individual designated by the employer to be responsible for the immediate supervision, implementation, and monitoring of the employer's managed fall protection program who, through training and knowledge, is capable of identifying, evaluating, and addressing existing and potential fall hazards, and who has the employer's authority to take prompt corrective action with regard to such hazards.*

NOTE:

- Capital Safety strongly recommends that all anchors be fitted in accordance with the manufacturers instructions for use, and with the installation requirements of EN 795 and BS 7883 (UK only).
- Proof loading is not required for through-hole installations in steel structure, unless required by the purchaser.
- Each of Fixed Anchorage Point must sustain the 500 kg proof load without showing any deformation, permanent yield, or slip of the fastener. Any of these occurrences constitutes a failure. Any failure indicates that the type of fastener tested is not suitable for use in the building material tested and must be rejected. The fastener manufacturer should be consulted for recommendation of a suitable fastener for the base material.
- In the event of a failure, a suitable fastener must be acquired and re-tested. Any rejected anchors must be discarded and their mounting holes plugged to prevent subsequent use.
- After testing the structural material should be carefully examined for cracking, or other signs of failure. This is essential where an anchor is close to the edge of the structural material. For anchors near the edge of a structure, suitability of the intended fastener should be verified with the manufacturer.

INSPECTION AND SERVICE

Table 1 lists inspection and service processes and their frequency. Servicing should only be performed by a trained Competent Person. Do not use the Fixed Anchorage Point being inspected/serviced. A different anchorage point and independent fall protection should be utilized.

Table 1 - Inspection & Service

Frequency		Inspection/Service:	Action:
Before Each Use	Every Year		
X		Verify that all components of the attached safety system are securely and correctly connected together.	Reconnect components which are not correctly connected. Consult the manufacturer's User Instructions for connection requirements.
X	X	Inspect the Fixed Anchorage Point for defects in the metal (excessive corrosion, wear, splits, cracks, bends, etc.).	If defects are sufficient to decrease the strength of the Fixed Anchorage Point, remove the anchor from service and replace.
X	X	Inspect the markings on the Fixed Anchorage Point (see cover photo). All markings should be present and legible.	If markings are not present or are illegible, remove the anchor from service and replace.
X	X	Inspect the fastener(s) and structural material for damage that could affect the anchors holding strength. Inspect the surrounding work area to ensure no hazards or obstructions are present which may injure the user or affect system performance.	Replace damaged fasteners. Re-install the anchor in a new hole if structural material around the mounting hole is damaged. Where the anchor is installed in masonry with an adhesive anchoring system, Re-install in a new hole.
	X	Installations in Masonry: Every 12 months, proof load test anchors installed in masonry (see <i>Proof Load Testing</i>). Torque fasteners with a torque wrench to the manufacturer's recommended torque value. Defective articles must be replaced.	
	X	Through-Hole Installations in Metal: Every 12 months, visually inspect through-hole anchor installations in metal for defects in the surrounding metalwork. Torque fasteners with a torque wrench to the manufacturer's recommended torque value. Defective articles must be replaced.	

IMPORTANT: Extreme working conditions (harsh environments, prolonged use, etc.) may require more frequent inspection. Record the inspection/service date and results in the 'Periodic Examination and Repair History'

IMPORTANT: Equipment should be removed from use if pre-use inspection creates any doubt about the equipment condition. Equipment must not be put back into service until a competent person confirms in writing that it is acceptable to do so.

IMPORTANT: In the event of a fall and subsequent fall arrest, the Fixed Anchorage Point must be withdrawn from use and inspected by a competent person to determine if it can be returned to service. If it is returned to service, this action must be recorded in the Inspection and Maintenance Log in this instruction.

IMPORTANT: To ensure user safety if the Fixed Anchorage Point is re-sold outside the original country of destination, the reseller must provide instruction for use, maintenance, periodic inspection and repair in the language of the country in which the product is to be used.

MARKINGS (See Figure 5)

(A)	Standard to which Anchor conforms.
(B)	Read user instruction.
(C)	Batch Code.
(D)	Manufacturer.
(E)	Part Number.

AVANT-PROPOS

FR

Cette notice décrit la procédure d'installation et d'utilisation du *point d'ancrage fixe* Protecta. Il doit être utilisé dans le cadre du programme de formation des employés.

IMPORTANT : avant d'utiliser cet équipement, consigner les informations d'identification du produit se trouvant sur les étiquettes du produit (signalées sur la photo de la page de garde) sur la « Fche d'identification » à la fin .

OBJECTIF

DESCRIPTION : le *point d'ancrage fixe* Protecta (Figure 1) est un ancrage en acier inoxydable prévu pour un seul utilisateur dans deux directions. Il s'installe sur des structures en acier avec des boulons M12 A2 ou A4 ou avec des fermoirs en résine chimique M12 pour la maçonnerie.

USAGES : la Figure 1 illustre les usages typiques. Le point d'ancrage fixe peut servir de point d'ancrage pour les systèmes antichute (A), de positionnement (B), de suspension (C) et de ralentissement de la chute (D).

UTILISATION

Le point d'ancrage fixe est un point d'ancrage antichute unique testé et conforme aux normes EN795 Classe B. Il peut servir de point(s) d'ancrage pour une longe. Le point d'ancrage fixe permet à l'utilisateur de se déplacer librement dans son espace de travail tout en le liant solidement à un système de sécurité. Les utilisateurs doivent se raccorder au *point d'ancrage fixe* par un absorbeur d'énergie fixé à un harnais de sécurité intégral.

AVERTISSEMENT : lorsque vous vous liez au point d'ancrage fixe, œuvrez avec précaution et assurez-vous que le connecteur est complètement fermé et bien verrouillé. L'incapacité d'établir une connexion sûre avec le point d'ancrage fixe, pour le secouriste ou la personne à secourir, peut causer de graves blessures voire la mort.

AVERTISSEMENT : le travail en hauteur présente des risques. Ci-après figurent les risques éventuels, sans toutefois s'y limiter, : chute, suspension/suspension prolongée, objets provoquant des blessures et évanouissements. En cas d'arrêt de chute et/ou de sauvetage (ou d'une urgence), certains problèmes de santé personnels pourraient compromettre votre sécurité. La liste suivante identifie de manière non exhaustive quelques problèmes de santé présentant un risque pour ce type d'activité : maladie cardiaque, hypertension artérielle, vertige, épilepsie, alcoolisme ou toxicomanie, maladie mentale, motricité réduite d'un membre et problèmes d'équilibre. Nous conseillons à votre employeur/médecin de déterminer votre aptitude à utiliser cet équipement de façon normale et en situation d'urgence. Un plan de sauvetage doit être mis en place pour faire face aux situations d'urgence éventuelles pendant le travail.

AVERTISSEMENT : n'utilisez pas le point d'ancrage fixe pour un usage autre que ceux décrits dans ces instructions. Utiliser ce matériel de façon inappropriée peut causer des blessures voire la mort. Ce produit fait partie d'un système antichute. Les installateurs et les utilisateurs doivent lire et suivre les instructions du fabricant, et ce, pour chaque composant du système utilisé. Toute modification ou utilisation inappropriée de cet équipement, ou le non-respect de ces instructions, peut provoquer des blessures graves ou la mort.

FORMATION : tous les utilisateurs de cet équipement sont tenus de comprendre ces instructions et de suivre une formation pour installer, utiliser et entretenir correctement cet équipement. Ils doivent connaître les conséquences d'une installation ou d'une utilisation inappropriée de cet équipement. Ce manuel d'instructions n'est pas un substitut d'un programme de formation. La formation doit être dispensée régulièrement par un formateur de personnel qualifié¹ afin de garantir l'expertise des utilisateurs. Veuillez contacter Capital Safety pour obtenir des informations concernant les formations ou pour toute question concernant l'utilisation de cet équipement.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE (PPE) : tous les systèmes d'PPE antichute ou de maintien peuvent être connectés au point d'ancrage fixe. Les PPE utilisés avec le point d'ancrage fixe doivent être testés conformément aux normes européennes et porter le symbole CE lorsque c'est nécessaire. D'autres systèmes antichute, comme les blocs rétractables d'enrouleur à inertie ou les coulisseaux de sécurité, peuvent être utilisés avec le point d'ancrage fixe. Consultez les instructions du fabricant pour connaître les restrictions relatives à son utilisation. Un harnais de sécurité intégral est le seul dispositif de maintien du corps acceptable qui puisse être utilisé dans un dispositif antichute.

AVERTISSEMENT : tous les équipements de protection personnelle (PPE) doivent être utilisés et inspectés en respectant les instructions de l'utilisateur fournies par le fabricant. Toujours consulter le fabricant afin de déterminer s'il convient d'utiliser le point d'ancrage fixe avec certains connecteurs, en fonction de la distance d'arrêt, de la présence de bords tranchants, etc.

CAPACITÉ : il est possible de lier une (1) seule personne maximum au point d'ancrage fixe pour les systèmes antichute.

CHARGES APPLIQUÉES : la figure 2 montre les directions de charge correctes (☺) et incorrectes (☹) pour le point d'ancrage fixe. Les charges doivent toujours être appliquées parallèlement aux faces de l'ancrage et jamais perpendiculairement. Le point d'ancrage fixe est conçu pour être utilisé avec des systèmes dont la charge d'arrêt limite est de 6 kN ou moins. La charge statique ne doit pas dépasser 272 kg. Il est possible de raccorder une seule personne au point d'ancrage fixe. Il est interdit à un seul utilisateur d'attacher deux systèmes d'EPP.

FACTEURS DE CHUTE : le point d'ancrage fixe peut être utilisé dans toutes les situations présentant les facteurs de chute : 0, 1 ou 2.

INSPECTION AVANT UTILISATION : avant chaque utilisation du point d'ancrage fixe, inspectez-le en suivant les instructions du Tableau 1.

¹ **Formateur de personnel qualifié :** individu qui, grâce à sa formation, ses connaissances et son expérience, est capable de former du personnel qualifié.

INSTALLATION :

L'installation du point d'ancrage fixe doit être effectuée par des personnes qualifiées² habituées au point d'ancrage fixe. Tous les membres de l'équipe d'installation doivent lire et comprendre les instructions suivantes :

AVANT L'INSTALLATION : prévoyez à l'avance le type de dispositif de protection antichute dont vous aurez besoin. Considérez tous les facteurs qui affecteront votre sécurité pendant l'utilisation de ce matériel. Sélectionnez une structure appropriée suffisamment solide permettant de travailler en sécurité et capable de supporter la charge. Veuillez prendre les facteurs suivants en compte lorsque vous installez le point d'ancrage fixe :

- Hauteur au-dessus de la surface de travail.
- Distance avant les obstacles.
- Dangers liés à l'espace de travail.
- Type de système antichute désiré/nécessaire.
- EPP à utiliser dans ce système.

IMPORTANT : pour toute question relative à l'utilisation, à l'entretien ou à la compatibilité de cet équipement avec votre application, contactez Capital Safety. Il est interdit de modifier ou d'altérer le point d'ancrage fixe sans l'accord préalable de Capital Safety.

AVERTISSEMENT : lorsque vous installez un point d'ancrage fixe en hauteur, utilisez un point d'ancrage de système antichute indépendant de l'ancrage que vous êtes en train d'installer.

STRUCTURE D'ANCRAGE : la structure à laquelle le point d'ancrage fixe est fixé doit être capable de soutenir une force de 12 kN dans la/les direction(s) de chargement prévue(s) (voir Figure 2). Chaque emplacement du point d'ancrage fixe doit être capable de supporter cette charge.

PLAN DE SURFACE D'ANCRAGE : si le point d'ancrage fixe devait être installé sur une surface qui n'est pas perpendiculaire au plan de marche de l'utilisateur (p. ex., toit courbe ou incliné, rebord étroit au niveau de la tête) ou sur une surface courbe perpendiculaire au plan de marche de l'utilisateur (p. ex., silo ou cuve), veuillez consulter Capital Safety avant l'installation.

HAUTEUR DE L'INSTALLATION : le point d'ancrage fixe peut être installé à n'importe quelle hauteur au-dessus de la surface de travail.

SYSTÈMES DE MAINTIEN : lorsque c'est possible, le système doit faire office de maintien (voir Figure 1). Les dispositifs de maintien empêchent l'utilisateur de se trouver dans une position pouvant causer des chutes ; ainsi, il est impossible de tomber en chute libre.

DISPOSITIF ANTICHUTE : lorsque le point d'ancrage fixe est utilisé comme dispositif antichute, il est important de prendre en considération les facteurs suivants au cours de l'installation :

- **Point d'ancrage :** fixez l'ancrage aussi haut que possible par rapport à l'utilisateur. Cela permet de minimiser les éventuels cas de chute libre et de secourir la victime plus rapidement, sans qu'elle soit trop stressée. Évitez de placer les ancrages à des emplacements augmentant les risques de chute avec effet pendulaire. Les chutes avec effet pendulaire se produisent lorsque le point de l'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point de la chute. La force de la collision avec un objet lors d'une chute avec effet pendulaire peut occasionner des blessures graves voire la mort. Évitez le risque de chutes avec effet pendulaire en travaillant aussi près que possible du point d'ancrage.
- **Orientation de l'ancrage :** le point d'ancrage fixe doit être correctement orienté pour pouvoir supporter la charge appliquée par le système (voir Figure 2).
- **Dangers :** l'espace de travail et la surface située en dessous doivent être exempts de tout danger (véhicules, clôtures, piétons, eau/produits chimiques, etc.) pouvant blesser l'utilisateur ou d'autres personnes en cas de chute.

PRÉREQUIS EN MATIÈRE DE FIXATION : le point d'ancrage fixe est installé avec des boulons M12 :

- (Figure 3) Installez sur du métal avec des boulons en acier inoxydable M12 de classe A2 ou A4.
- (Figure 4) Pour les travaux de maçonnerie, utilisez un système d'ancrage adhésif M12 (Hilti HIT-HY 150 ou équivalent). Suivez les instructions du fabricant pour l'installation du système d'ancrage adhésif.
- Il est impératif d'utiliser un écrou de blocage et une rondelle pour toutes les installations. Tous les dispositifs de fixation doivent être serrés en respectant les recommandations du fabricant concernant le couple de serrage.
- Après l'installation, attachez l'étiquette d'installation (comprise) au point d'ancrage fixe.

TEST DE CHARGE D'ÉPREUVE : après l'installation, il faut tester les capacités de charge du point d'ancrage fixe. À l'aide d'un testeur de tension, appliquez une charge de 5 kN pendant au moins 15 secondes, perpendiculairement au plan de surface. Il ne doit y avoir ni arrachage de la fixation ni déformation de l'œillet du point d'ancrage fixe.

² **Personne compétente :** une personne désignée par l'employeur comme responsable de la supervision immédiate, de la mise en œuvre et de la surveillance du programme de protection contre les chutes de l'employeur. Grâce à sa formation et à ses connaissances, cette personne est capable de déceler, d'évaluer et de calculer les risques éventuels de chute. Enfin, l'employeur autorise cette personne à prendre des mesures correctrices en cas de problème.

REMARQUE :

- *Capital Safety recommande fortement de fixer tous les ancrages en respectant les instructions d'utilisation du fabricant et les normes d'installation EN 795 et BS 7883 (Royaume-Uni uniquement).*
- *Il n'est pas nécessaire d'effectuer une charge d'épreuve pour les installations sur des structures d'acier comportant déjà un trou, à moins que l'acheteur ne le demande.*
- *Chaque point d'ancrage fixe doit supporter la charge d'épreuve de 500 kg sans que les fixations se déforment, se tordent ou glissent. N'importe laquelle de ces défaillances correspond à un échec du test. Toutes ces défaillances indiquent que le type de fixation testé ne peut pas être utilisé dans le type de bâtiment testé et doit être rejeté. Il faut consulter le fabricant de matériel de fixation afin de savoir quel matériel de fixation est approprié pour les matériaux de base concernés.*
- *Dans le cas d'une défaillance, il faut acquérir et retester un élément de fixation approprié. Tous les ancrages rejetés doivent être jetés et les trous qui ont servi au montage doivent être rebouchés afin qu'ils ne soient pas réutilisés.*
- *Après avoir testé les matériaux de la structure, examinez les fissures éventuelles et tout signe éventuel de défaillance. Il s'agit d'une inspection essentielle lorsque l'ancrage se situe au bord d'une structure. Lorsque les ancrages sont placés au bord d'une structure, veuillez vérifier auprès du fabricant qu'ils sont appropriés à cet usage.*

INSPECTION ET MAINTENANCE

Dans le Tableau 1, vous trouverez la liste des procédés d'inspection et de maintenance ainsi que la fréquence à laquelle ils doivent être effectués. Seule une personne qualifiée ayant suivi une formation peut effectuer la maintenance. N'utilisez pas un point d'ancrage fixe en cours d'inspection/de maintenance. Veuillez utiliser un autre point d'ancrage et un dispositif de protection antichute indépendant.

Tableau 1 : Inspection et maintenance

Fréquence		Inspection/Maintenance :	Action :
Avant chaque utilisation	Tous les ans		
X		Vérifiez que tous les composants du système de sécurité sont correctement et solidement fixés ensemble.	Refixez les composants qui ne sont pas fixés correctement. Consultez le mode d'emploi du fabricant pour connaître les exigences en matière de fixation.
X	X	Inspectez le point d'ancrage fixe pour vérifier l'absence de défaut (corrosion excessive, usure, fissures, craquelures, torsions, etc.) dans le métal.	Si ces défauts suffisent à réduire la force du point d'ancrage fixe, retirez l'ancrage du service et remplacez-le.
X	X	Inspectez les étiquettes sur le point d'ancrage fixe (voir photo de la page de couverture). Toutes les étiquettes doivent être présentes et lisibles.	Si les étiquettes sont absentes ou illisibles, retirez l'ancrage du service et remplacez-le.
X	X	Inspectez les éléments de fixation et les matériaux de la structure afin de détecter tous les dégâts pouvant éventuellement affecter les performances des ancrages. Inspectez l'espace de travail environnant afin de vous assurer qu'aucun élément dangereux ou obstacle ne peut blesser l'utilisateur ou affecter les performances du système.	Remplacez les éléments de fixation endommagés. Réinstallez l'ancrage dans un nouveau trou si les matériaux de la structure sur laquelle l'ancrage a été fixé sont endommagés. Si l'ancrage a été installé dans une structure de maçonnerie avec un système d'ancrage adhésif, réinstallez-le dans un nouveau trou.
	X	Installation sur une structure de maçonnerie : tous les 12 mois, effectuez des tests de charge d'épreuve pour les ancrages installés sur des structures de maçonnerie (voir <i>Test de charge d'épreuve</i>). Serrez les éléments de fixation avec une clé dynamométrique en respectant les valeurs de couple de serrage conseillées par le fabricant. Les éléments présentant des défaillances doivent être remplacés.	
	X	Installations dans des trous percés dans des structures en métal : tous les 12 mois, inspectez visuellement les ancrages installés dans des structures en métal pour vérifier l'absence de défaut dans le métal autour de l'ancrage. Serrez les éléments de fixation avec une clé dynamométrique en respectant les valeurs de couple de serrage conseillées par le fabricant. Les éléments présentant des défaillances doivent être remplacés.	

IMPORTANT : des conditions de travail extrêmes (conditions hostiles, utilisation prolongée, etc.) peuvent nécessiter des inspections plus fréquentes. Consigner les résultats de l'inspection dans la rubrique « Examen périodique et historique des réparations »

IMPORTANT : si l'inspection avant utilisation crée un doute quelconque concernant l'état de l'équipement, celui-ci doit être retiré de l'utilisation. L'équipement ne doit pas être remis en service avant qu'une personne qualifiée ne confirme par écrit que c'est acceptable.

IMPORTANT : dans le cas d'une chute et de donc du déploiement du système antichute, le point d'ancrage fixe doit être retiré de l'utilisation et inspecté par une personne qualifiée pour déterminer s'il peut être remis en service. Si la remise en service a lieu, cette action doit être consignée dans le registre d'inspection et d'entretien dans cette notice.

IMPORTANT : si le point d'ancrage fixe est à nouveau vendu en dehors du pays de destination d'origine, il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que le revendeur fournisse des instructions d'utilisation, d'entretien, d'examen périodique et de réparation dans la langue du pays dans lequel il va être utilisé.

MARQUAGES

(voir Figure 5)

(A)	Norme à laquelle l'ancrage se conforme.
(B)	Lire les instructions d'utilisation.
(C)	Code de lot.
(D)	Fabricant.
(E)	Référence.

PRÓLOGO

Estas instrucciones describen la instalación y el uso del *punto de anclaje fijo* Protecta. Se debe utilizar como parte de un programa de formación de empleados.

ES

IMPORTANTE: Antes de usar este equipo, anote la información de identificación del producto que se encuentra en las indicaciones del producto (que aparecen en la portada), en la "Hoja de identificación del equipo".

OBJETIVO

DESCRIPCIÓN: El *punto de anclaje fijo* Protecta (Figura 1) es un anclaje de acero inoxidable clasificado para un usuario en dos direcciones. Se instala en las estructuras de acero con un perno clase M12 A2 o A4 o en mampostería con un dispositivo de sujeción de resina química M12.

APLICACIONES: La Figura 1 muestra las aplicaciones típicas. El punto de anclaje fijo se puede utilizar como punto de anclaje para los sistemas de detención de caídas (A), posicionamiento (B), suspensión (C) y retención de caídas (D).

USO

El punto de anclaje fijo es un anclaje de un punto único para protección frente a caídas, de funcionamiento probado y compatible con la norma EN795 Clase B. Puede usarse como puntos de anclaje para una eslinga. El punto de anclaje fijo otorga al usuario total libertad en la zona de trabajo, mientras esté bien conectado a un sistema de seguridad. Los usuarios deben sujetarse al *punto de anclaje fijo* por medio de una eslinga de absorción de energía conectada a un arnés de cuerpo entero.

ADVERTENCIA: Al conectarse al punto de anclaje fijo, tenga especial cuidado y observe que el conector esté totalmente cerrado y bloqueado. No conectar con seguridad el punto de anclaje fijo al responsable del rescate o la persona que se pretende rescatar puede causar lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA: Trabajar en altura conlleva riesgos. Algunos de los riesgos incluyen, entre otros, los siguientes: caída, suspensión/suspensión prolongada, golpe contra un objeto y pérdida de conocimiento. En caso de una situación de detención de caídas y/o de posterior rescate (emergencia), su seguridad puede verse afectada por algunas enfermedades. Las enfermedades identificadas como riesgosas para este tipo de actividad incluyen, entre otras, las siguientes: enfermedad coronaria, hipertensión, vértigo, epilepsia, dependencia de drogas o de alcohol, enfermedades psiquiátricas, funcionamiento impedido de algún miembro y problemas de equilibrio. Recomendamos que el responsable de la empresa o su médico determine si es apto para el uso normal y de emergencia de este equipo. Se debe contar con un plan de rescate para responder a cualquier emergencia que pueda surgir durante la tarea.

ADVERTENCIA: No utilice el punto de anclaje fijo para aplicaciones distintas de las que se tratan en estas instrucciones. El uso inadecuado puede causar lesiones o la muerte. Este producto forma parte de un sistema de protección contra caídas. Los instaladores y usuarios deben leer y seguir las instrucciones del fabricante en relación con cada componente del sistema. Si se altera o se hace un uso indebido de este equipo, o si no se siguen las instrucciones, se pueden producir lesiones graves e incluso la muerte.

FORMACIÓN: Es responsabilidad de los usuarios de este equipo comprender estas instrucciones y recibir formación sobre la instalación, el uso y el mantenimiento adecuados de este equipo. Los usuarios deben conocer las consecuencias de una instalación o un uso inapropiado de este equipo. Este manual de instrucciones no sirve como sustituto de un programa de formación. Se debe proporcionar formación a los usuarios por parte de un formador competente¹ de forma periódica para garantizar la competencia. Póngase en contacto con Capital Safety para recibir información acerca de las clases de formación o si tiene alguna duda sobre el uso de este equipo.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT, PPE): Todos los tipos de PPE de retención o detención de caídas se pueden acoplar al punto de anclaje fijo. El PPE que se utiliza con el punto de anclaje fijo debe cumplir con las normas EN relevantes y debe llevar la marca de certificación CE donde corresponda. El punto de anclaje fijo se puede utilizar con otros equipos de detención de caídas, como los sistemas de bloque retráctil con carrete de inercia o agarre de cabo. Consulte las instrucciones del fabricante para conocer las restricciones de orientación. Con los sistemas de protección contra caídas, solo puede utilizarse un arnés de cuerpo entero.

ADVERTENCIA: Todos los equipos de protección individual (PPE) se deben utilizar y controlar de conformidad con las instrucciones de uso del fabricante. Consulte siempre al fabricante para determinar la idoneidad de su uso con el punto de anclaje fijo con respecto a los conectores, distancias de caídas, bordes afilados, etc.

CAPACIDAD: El número máximo de personas que se pueden conectar al punto de anclaje fijo para protección frente a caídas es de un (1) usuario.

CARGAS APLICADAS: La Figura 2 muestra las direcciones de la carga correctas (☺) e incorrectas (☹) para el punto de anclaje fijo. Las cargas se harán siempre en direcciones paralelas a la cara del anclaje y nunca perpendicular a la cara del anclaje. El punto de anclaje fijo está diseñado para su uso con sistemas que limitan las cargas aplicadas de detención a 6 kN o menos. Las cargas estáticas no deben exceder los 272 kg. Solo se puede acoplar una persona al punto de anclaje fijo. Está prohibida la conexión de dos sistemas de PPE para un solo usuario.

FACTORES DE CAÍDA: El punto de anclaje fijo se puede utilizar en todas las situaciones de factores de caída: 0, 1 o 2.

INSPECCIONES PREVIAS AL USO: Antes de cada uso del punto de anclaje fijo, inspeccione el equipo según las instrucciones en la Tabla 1.

¹ **Formador competente:** una persona que, por su formación, conocimiento y experiencia, puede llevar a cabo la formación de personas competentes.

INSTALACIÓN

La instalación del punto de anclaje fijo debe ser realizada por personas competentes² familiarizadas con el equipo. Las siguientes pautas deben ser leídas y comprendidas por todos los miembros del equipo de instalación:

ANTES DE LA INSTALACIÓN: Planifique su sistema de protección contra caídas. Tenga en cuenta todos los factores que puedan afectar la seguridad durante el uso del equipo. Seleccione una estructura de resistencia adecuada que ofrezca seguridad global y fuerza de carga adecuada. Para la instalación del punto de anclaje fijo, deben considerarse los siguientes factores:

- Altura sobre la superficie de trabajo.
- Distancia hasta los obstáculos.
- Peligros en el área de trabajo.
- Tipo de sistema de protección contra caídas deseado o necesario.
- PPE que se usará en el sistema.

IMPORTANTE: Si tiene alguna duda sobre el uso, el cuidado o la conveniencia de este equipo para el trabajo a realizar, póngase en contacto con Capital Safety. No se permite la modificación y alteración del punto de anclaje fijo sin el acuerdo previo de Capital Safety.

ADVERTENCIA: Cuando se trabaja en altura para instalar el punto de anclaje fijo, utilice una protección contra caídas que incorpore un anclaje independiente del anclaje que está instalando.

ESTRUCTURA DEL ANCLAJE: La estructura a la que se monta el punto de anclaje fijo debe poder sostener 12 kN de fuerza en las direcciones previstas de carga (ver Figura 2). Cada ubicación del punto de anclaje fijo debe poder sostener esta carga.

PLANO DE LA SUPERFICIE DE ANCLAJE: Si el punto de anclaje fijo se va a instalar sobre una superficie que no es perpendicular al nivel de tránsito del usuario (por ejemplo, curvas o techo inclinado, cornisa estrecha a la altura de la cabeza), o una superficie curva perpendicular al nivel de tránsito del usuario (por ejemplo, silo o tina), consulte a Capital Safety antes de la instalación.

ALTURA DE LA INSTALACIÓN: El punto de anclaje fijo se puede instalar a cualquier altura práctica por encima de la superficie de trabajo.

SISTEMAS DE RETENCIÓN: Siempre que sea posible, las instalaciones se deben diseñar como una aplicación de retención (ver Figura 1). Los sistemas de retención evitan que el usuario llegue a una posición donde puede ocurrir una caída; por lo tanto, no es posible la caída libre.

SISTEMAS DE DETENCIÓN DE CAÍDAS: Cuando el punto de anclaje fijo se utiliza en un sistema de detención de caídas, es importante tener en cuenta los siguientes factores durante el diseño:

- **Punto de anclaje:** monte los anclajes lo más alto posible en relación con el usuario. De esta forma, se evita en lo posible la caída libre, y el rescate resulta más fácil y menos angustiante para la víctima. Evite lugares de anclaje que aumenten la probabilidad de caídas por balanceo. Las caídas por balanceo ocurren cuando el punto de anclaje no se encuentra directamente encima del punto donde ocurre la caída. La fuerza del golpe contra un objeto en una caída por balanceo puede causar lesiones graves, incluso la muerte. Minimice las caídas por balanceo trabajando lo más cerca posible del punto de anclaje.
- **Orientación del anclaje:** el punto de anclaje fijo debe estar correctamente orientado para soportar las cargas aplicadas por el sistema (ver Figura 2).
- **Peligros:** el área de trabajo y la vía debajo deben estar libres de cualquier peligro (vehículos, vallas, balcones, peatones, agua/productos químicos, etc.) que pudiera herir al usuario u otras personas si se produce una caída.

REQUISITOS DE FIJACIÓN: El punto de anclaje fijo se instala con dispositivos de fijación M12:

- (Figura 3) Instale en metal con un perno de acero inoxidable clase M12 A2 o A4.
- (Figura 4) Instale sobre mampostería con un sistema de anclaje adhesivo M12 (Hilti HIT-HY 150 o equivalente). Siga las instrucciones del fabricante para instalar el sistema de anclaje adhesivo.
- Se deben utilizar una tuerca de cierre y una arandela en todas las instalaciones. Todos los dispositivos de fijación se deben ajustar según las recomendaciones de apriete del fabricante.
- Coloque la etiqueta de instalación que se incluye con el punto de anclaje fijo después de la instalación.

EVALUACIÓN DE LAS CARGAS DE PRUEBA: Después de la instalación, el punto de anclaje fijo debe cargarse a modo de prueba. Con un tensómetro, aplique una carga de 5 kN por lo menos durante 15 segundos en una dirección perpendicular a la superficie de contacto. La estructura de instalación no debe ejercer tensiones como para deformar la argolla del punto de anclaje fijo.

² **Persona competente:** una persona designada por el empleador que se encarga de la supervisión inmediata, implementación y seguimiento del programa de protección contra caídas del empleador, quien, mediante su formación y conocimiento, puede identificar, evaluar y atender los riesgos reales y potenciales de caídas, y que cuenta con la autorización del empleador para tomar medidas correctivas inmediatas en relación con dichos riesgos.

NOTA:

- *Capital Safety recomienda encarecidamente que todos los anclajes se instalen de acuerdo con las instrucciones de uso del fabricante y con los requisitos de instalación de la norma EN 795 y BS 7883 (solo en el Reino Unido).*
- *La carga de prueba no es necesaria para las instalaciones a través de los orificios en estructuras de acero, a menos que el comprador lo requiera.*
- *Cada punto de anclaje fijo debe soportar la carga de prueba de 500 kg sin mostrar ninguna deformación, rendimiento permanente o deslizamiento del dispositivo de fijación. Cualquiera de estos hechos constituye una irregularidad. Cualquier irregularidad indica que el tipo de dispositivo de fijación de prueba no es adecuado para su uso en el material de construcción de prueba y debe ser desestimado. Se debe consultar al fabricante de los dispositivos de fijación para que recomiende un dispositivo de fijación adecuado para el material base.*
- *En el caso de una irregularidad, se debe adquirir un dispositivo de fijación adecuado y probarse de nuevo. Se deben desechar los anclajes desestimados y se deben tapar sus orificios de montaje para evitar su uso posterior.*
- *Después de probar el material estructural, es necesario examinar cuidadosamente en busca de grietas o cualquier otro signo de irregularidad. Esto es esencial cuando un anclaje está cerca del borde del material estructural. Para los anclajes que están cerca del borde de una estructura, se debe verificar la idoneidad del dispositivo de fijación con el fabricante.*

INSPECCIÓN Y SERVICIO

La Tabla 1 enumera los procesos de inspección y servicio, y los intervalos con los que deben llevarse a cabo. Las labores de servicio deberán quedar a cargo únicamente de personal competente con la debida formación. No utilice el punto de anclaje fijo que está bajo inspección o en mantenimiento. Se deben utilizar un punto de anclaje diferente y un sistema de protección contra caídas independiente.

Tabla 1: inspección y servicio

Frecuencia		Inspección/servicio:	Acción:
Antes de cada uso	Anualmente		
X		Compruebe que todos los componentes del sistema de seguridad acoplado estén conectados entre sí de forma correcta y segura.	Vuelva a conectar los componentes que no están correctamente conectados. Consulte las instrucciones para el usuario del fabricante para conocer los requisitos de conexión.
X	X	Inspeccione el punto de anclaje fijo en busca de defectos en el metal (corrosión excesiva, desgaste, fracturas, grietas, curvas, etc.)	Si existen muchos defectos que puedan reducir la resistencia del punto de anclaje fijo, quite el anclaje de servicio y sustitúyalo.
X	X	Inspeccione las indicaciones en el punto de anclaje fijo (ver foto de la portada). Todas las indicaciones deben estar presentes y ser legibles.	Si las indicaciones no están presentes o son ilegibles, quite el anclaje de servicio y sustitúyalo.
X	X	Inspeccione los dispositivos de fijación y el material estructural en busca de daños que puedan afectar la fuerza de retención de los anclajes. Inspeccione el área de trabajo para garantizar que no existan peligros u obstáculos que puedan herir al usuario o afectar el rendimiento del sistema.	Sustituya los dispositivos de fijación dañados. Vuelva a instalar el anclaje en un orificio nuevo si el material estructural que se encuentra alrededor del orificio de montaje está dañado. Si el anclaje está instalado en mampostería con un sistema de anclaje adhesivo, vuelva a instalar en un orificio nuevo.
	X	Instalaciones en mampostería: Cada 12 meses, pruebe los anclajes de prueba de carga instalados en mampostería (ver <i>Evaluación de las cargas de prueba</i>). Apriete los dispositivos de fijación con una llave de apriete al par recomendado por el fabricante. Los artículos defectuosos deben sustituirse.	
	X	Instalaciones a través de orificios en metal: Cada 12 meses, inspeccione de forma visual las instalaciones de anclaje a través de los orificios en metal en busca de defectos en las partes metálicas circundantes. Apriete los dispositivos de fijación con una llave de apriete al par recomendado por el fabricante. Los artículos defectuosos deben sustituirse.	

IMPORTANTE: Si el equipo se expone a condiciones de trabajo extremas (condiciones climáticas duras, uso prolongado, etc.), es posible que deba realizar inspecciones con más frecuencia. Anote la fecha de inspección/servicio y los resultados en el "Historial de reparaciones e inspecciones periódicas".

IMPORTANTE: El equipo debe retirarse de servicio si la inspección previa al uso genera dudas acerca del estado del equipo. El equipo no debe volver al servicio hasta que una persona competente confirme por escrito que es aceptable que así sea.

IMPORTANTE: Si se produce una caída y la posterior detención de la caída, el punto de anclaje fijo debe retirarse de servicio y debe ser inspeccionado por una persona competente para determinar si se puede volver a utilizar. Si vuelve al servicio, se debe registrar esta acción en el Registro de inspección y mantenimiento incluido en estas instrucciones.

IMPORTANTE: Es esencial para la seguridad del usuario que si se revende este producto fuera del país de destino original, el revendedor proporcione las instrucciones de uso, mantenimiento, inspección periódica y reparación en el idioma del país en el que se va a utilizar.

INDICACIONES (ver Figura 5)

(A)	Norma que cumple el anclaje.
(B)	Leer instrucciones de uso.
(C)	Código de lote.
(D)	Fabricante.
(E)	Número de pieza.

VORWORT

Diese Anleitung beschreibt Montage und Einsatz des *festen Verankerungspunktes* Protecta. Es ist im Rahmen eines Schulungsprogramms zu verwenden.

WICHTIG: Tragen Sie vor dem Einsatz dieser Ausrüstung die Informationen zur Produktidentifikation (auf dem Produkt; siehe Foto auf der Vorderseite) in das Blatt zur Identifikation der Ausrüstung ein.

ZWECK

BESCHREIBUNG: Der *festen Verankerungspunkt* Protecta (Abbildung 1) ist ein Anker aus rostfreiem Stahl und kann von einer Person in zwei Richtungen verwendet werden. Er wird an Strukturen aus Stahl mit einem M12 Bolzen der Klasse A2 oder A4 oder an Mauerwerk mit einem chemischen Befestigungselement aus Kunstharz (M12) installiert.

ANWENDUNGSBEREICHE: In Abbildung 1 wird ein typischer Anwendungsbereich dargestellt. Der feste Verankerungspunkt kommt als Verankerungspunkt bei der Absturzsicherung (A), Arbeitspositionierung (B), beim freien Hängen (C) und in Rückhaltesystemen (D) zum Einsatz.

VERWENDUNG

Beim festen Verankerungspunkt handelt es sich um eine Absturzsicherung an einem Punkt gemäß EN795 Klasse B, die dementsprechend getestet wurde. Der Anker kann als Verankerungspunkt für ein Verbindungsmittel eingesetzt werden. Der feste Verankerungspunkt ermöglicht dem Anwender uneingeschränkte Bewegungsfreiheit im Arbeitsbereich, während dieser sicher mit einem Sicherheitssystem verbunden ist. Benutzer sollten sich über ein an einem Ganzkörper-Auffanggurt befestigtes Verbindungsmittel mit Falldämpfer mit dem *festen Verankerungspunkt* verbinden.

WARNUNG: Gehen Sie beim Befestigen eines Sicherheitssystems am festen Verankerungspunkt umsichtig vor und achten Sie darauf, dass alle Verbindungsmittel vollständig geschlossen und verriegelt sind. Sind die Verbindungsmittel am festen Verankerungspunkt nicht sicher installiert, besteht für die gestürzte und die rettende Person Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr.

WARNUNG: Das Arbeiten in großer Höhe ist gefährlich. Zu den Gefahren zählen u. a. Abstürze, das Hängen oder längere Hängen in Rettungsvorrichtungen, Aufprallen auf Objekte und Verlust des Bewusstseins. Im Falle eines Absturzes mit angelegter Absturzsicherung und/oder im Zuge einer darauf folgenden (Not-)Rettungssituation, können bestehende persönliche gesundheitliche Beschwerden Ihre Sicherheit beeinträchtigen. Hierzu zählen unter anderem Herzerkrankungen, Bluthochdruck, Schwindel, Epilepsie, Drogen- oder Alkoholkonsum, psychische Erkrankungen, körperliche Einschränkungen sowie Gleichgewichtsstörungen. Wir empfehlen Ihnen, von Ihrem Arbeitgeber/behandelnden Arzt feststellen zu lassen, ob Sie geeignet sind, diesen Ausrüstungsgegenstand im Normal- und Notfall einzusetzen. Es muss einen Rettungsplan für Notfälle geben, die während der Arbeit auftreten könnten.

WARNUNG: Verwenden Sie den festen Verankerungspunkt ausschließlich für die in diesen Anweisungen beschriebenen Einsatzbereiche. Ungeeignete Einsatzbereiche können zu Verletzungen oder Tod führen. Dieses Produkt ist Teil eines Absturzsicherungssystems. Monteure und Anwender müssen die Herstelleranweisungen für jede Komponente des gesamten Systems lesen und befolgen. Änderungen oder unsachgemäßer Gebrauch der Ausrüstung oder die Nichteinhaltung der Anweisungen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

SCHULUNG: Der Benutzer dieser Ausrüstung ist dafür verantwortlich, diese Anweisungen zu verstehen und muss bezüglich der richtigen Installation, Verwendung und Wartung dieser Ausrüstung geschult werden. Der Benutzer muss sich der Folgen einer unsachgemäßen Installation oder Verwendung dieser Ausrüstung bewusst sein. Dieses Benutzerhandbuch ersetzt nicht das Schulungsprogramm. Regelmäßige Schulungen durch einen sachverständigen Ausbilder¹ sind erforderlich, damit die Befähigung des Anwenders stets gewährleistet ist. Informationen über Schulungskurse sind über Capital Safety verfügbar. Dort werden auch Fragen bezüglich dieser Ausrüstung beantwortet.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PPE): Alle Arten der persönlichen Schutzausrüstung zur Absturzsicherung oder Rückhaltung dürfen am festen Verankerungspunkt befestigt werden. Die mit dem festen Verankerungspunkt verwendete PPE muss gemäß den entsprechenden EN-Standards getestet sein und gegebenenfalls eine CE-Kennzeichnung aufweisen. Andere Absturzsicherungssysteme, wie zum Beispiel Höhensicherungsgeräte mit ausziehbarem Stahlseil oder mitlaufende Auffanggeräte, können mit dem festen Verankerungspunkt problemlos verwendet werden. Ausrichtungsbeschränkungen sind in den Anweisungen des Herstellers aufgeführt. Ein Ganzkörper-Auffanggurt ist die einzig akzeptable Körperauffangvorrichtung für den Gebrauch in einem Absturzsicherungssystem.

WARNUNG: Jegliche persönliche Schutzausrüstung (PPE) ist in Übereinstimmung mit den Herstelleranweisungen zu verwenden und zu überprüfen. Ziehen Sie stets den Hersteller zurate, um die Eignung zur Verwendung zusammen mit dem festen Verankerungspunkt bezüglich Verbindungselementen, Fallräumen, scharfen Kanten usw. zu überprüfen.

TRAGFÄHIGKEIT: Es kann maximal eine (1) Person zum Zweck der Absturzsicherung mit dem festen Verankerungspunkt verbunden sein.

ANGEWANDTE LASTEN: In Abbildung 2 wird die richtige (☉) und falsche (☹) Belastungsrichtung des festen Verankerungspunktes illustriert. Die Belastungsrichtung sollte stets parallel zu den Ankerflächen und niemals im rechten Winkel dazu liegen. Der feste Verankerungspunkt ist für die Verwendung mit Systemen ausgelegt, die Absturzsicherungsbelastungen auf 6 kN oder weniger einschränken. Statische Lasten dürfen 272 kg nicht übersteigen. Es darf nur eine Person mit dem festen Verankerungspunkt verbunden werden. Das Anbringen von zwei PSA-Systemen durch eine einzelne Person ist nicht gestattet.

STURZFAKTOREN: Der feste Verankerungspunkt hält der Belastung durch alle Sturzfaktoren stand: 0, 1 oder 2.

ÜBERPRÜFUNG VOR DEM GEBRAUCH: Überprüfen Sie den festen Verankerungspunkt vor jedem Einsatz gemäß den Anweisungen in Tabelle 1.

¹ **Sachverständiger Ausbilder:** Eine Person, die durch Schulungen, Wissen und Erfahrung dazu befähigt ist, als sachverständiger Ausbilder Schulungen durchzuführen.

INSTALLATION:

Die Installation des festen Verankerungspunktes muss durch Sachverständige² durchgeführt werden, die mit dem festen Verankerungspunkt vertraut sind. Folgende Richtlinien müssen von allen Mitgliedern des Installationsteams gelesen und verstanden werden:

VOR DER INSTALLATION: Planen Sie Ihr Absturzschutzsystem. Berücksichtigen Sie alle Faktoren, welche die Sicherheit während der Verwendung der Ausrüstung beeinflussen. Wählen Sie eine Struktur mit geeigneter Stärke, die eine allgemeine Sicherheit und bestmögliche Belastungsrichtung bietet. Bei der Installation des festen Verankerungspunktes sollte Folgendes berücksichtigt werden:

- Höhe über der Arbeitsoberfläche.
- Abstand zum Hindernis.
- Gefahren im Arbeitsbereich.
- Typ des benötigten/erwünschten Absturzschutzsystems.
- PSA, die im System zum Einsatz kommt.

WICHTIG: Wenn Sie Fragen zum Gebrauch, zur Pflege oder Tauglichkeit dieser Ausrüstung für Ihren Anwendungsbereich haben, kontaktieren Sie bitte Capital Safety. Modifizierungen und Änderungen am festen Verankerungspunkt sind ohne die vorhergehende Erlaubnis von Capital Safety nicht gestattet.

WARNUNG: Wenn die Installation des festen Verankerungspunktes selbst als Höhenarbeit durchgeführt werden muss, verwenden Sie hierfür zusätzliche PSA und Verankerungen unabhängig von der Verankerung, die Sie gerade installieren.

VERANKERUNGSSTRUKTUR: Die Struktur, an der der feste Verankerungspunkt montiert wird, muss einer Belastung von 12 kN in die jeweilige Belastungsrichtung standhalten (siehe Abbildung 2). Jeder Standort eines festen Verankerungspunktes muss dieser Belastung standhalten können.

EBENE DER VERANKERUNGSOBERFLÄCHE: Soll der feste Verankerungspunkt an einer Oberfläche installiert werden, die sich nicht im rechten Winkel zum Boden befindet (z. B. gewölbte oder schräge Decke, schmaler Mauerabsatz auf Kopfhöhe) oder im rechten Winkel zum Boden gekrümmt (z. B. in einem Silo oder Lagertank), wenden Sie sich vor der Installation an Capital Safety.

INSTALLATIONSHÖHE: Der feste Verankerungspunkt kann auf jeder praktikablen Höhe über der Arbeitsoberfläche installiert werden.

RÜCKHALTESYSTEME: Wenn möglich sollten die installierten Systeme als Rückhaltesysteme ausgelegt sein (siehe Abbildung 1). Rückhaltesysteme verhindern, dass der Benutzer eine Position erreicht, in der sich ein Sturz ereignen kann. Daher ist ein freier Fall ausgeschlossen.

ABSTURZSICHERUNGSSYSTEME: Wird der feste Verankerungspunkt in einem Absturzschutzsystem eingesetzt, müssen beim Entwurf des Systems folgende Faktoren unbedingt berücksichtigt werden:

- **Verankerungspunkt** – Installieren Sie die Verankerung so hoch wie möglich über dem Anwender. Auf diese Weise wird die Möglichkeit eines freien Falls minimiert und eine Rettung kann einfacher und für das Opfer stressfreier durchgeführt werden. Vermeiden Sie Verankerungsorte, welche die Möglichkeit eines Schwingsturzes erhöhen. Schwingstürze treten auf, wenn der Verankerungspunkt nicht direkt über dem Sturzpunkt liegt. Die Kraft des Aufpralls auf ein Objekt bei einem Schwingsturz kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Minimieren Sie Schwingstürze, indem Sie so nahe wie möglich am Verankerungspunkt arbeiten.
- **Ausrichtung der Verankerung** – Der feste Verankerungspunkt muss ordnungsgemäß ausgerichtet sein, um die im System auftretenden Lasten tragen zu können (siehe Abbildung 2).
- **Gefahren** – Der Arbeitsbereich und der Raum unterhalb sollten frei von Gefahren sein (Fahrzeuge, Zäune, Balkone, Fußgänger, Wasser/Chemikalien usw.), die den Benutzer oder andere bei einem Sturz verletzen könnten.

BEFESTIGUNGSANFORDERUNGEN: Der feste Verankerungspunkt wird mit M12-Befestigungen montiert:

- (Abbildung 3) Installation an Metall mit einem Bolzen aus rostfreiem Stahl (M12, Klasse A2 oder A4).
- (Abbildung 4) Installation an Mauerwerk mit einem Klebeankersystem (M12, Hilti HIT-HY 150 oder äquivalent). Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers für die Installation des Klebeankersystems.
- Bei allen Installationsarten müssen eine Mutter und Unterlegscheibe verwendet werden. Alle Befestigungselemente müssen entsprechend den Empfehlungen des Herstellers festgezogen werden.
- Befestigen Sie nach der Installation des festen Verankerungspunktes das Installationsetikett daran.

PRÜFTLAST-TEST: Nach der Installation muss der feste Verankerungspunkt einer Prüflast ausgesetzt werden. Führen Sie eine Zugprüfung mit 5 kN Belastung während mindestens 15 Sekunden durch, und zwar im rechten Winkel zur tragenden Oberfläche. Die Befestigung an der Installationsstruktur darf sich nicht lösen und die Öse des festen Verankerungspunktes nicht verformen.

² **Sachverständiger:** Eine vom Arbeitgeber bestimmte Person, die für die unmittelbare Beaufsichtigung, Implementierung und Überwachung des verwalteten Absturzschutzprogramms des Arbeitgebers verantwortlich ist. Diese Person kann durch Schulung und Wissen bestehende und potentielle Sturzgefahren identifizieren, bewerten und beheben und hat die Genehmigung des Arbeitgebers, sofortige Korrekturmaßnahmen hinsichtlich solcher Gefahren zu ergreifen.

HINWEIS:

- Capital Safety empfiehlt dringend, alle Verankerungen gemäß den Installationsanleitungen der Hersteller sowie in Übereinstimmung mit den Montageanforderungen gemäß EN 795 und BS 7883 (nur UK) zu montieren.
- Ein Prüflast-Test ist für Installationen mit Durchgangsbohrungen an Stahlstrukturen nicht erforderlich, außer vom Käufer angeordnet.
- Jeder feste Verankerungspunkt muss einer Prüflast von 500 kg standhalten, ohne dass Deformationen, bleibende Stauchungen oder ein Verrutschen der Befestigungselemente auftreten. Jegliches Auftreten einer dieser Situationen stellt ein Versagen dar. Jegliches Versagen deutet darauf hin, dass das getestete Befestigungselement für die vorhandene Struktur nicht geeignet ist und verworfen werden muss. In diesem Fall sollten beim Hersteller der Befestigungselemente Empfehlungen für ein passendes Befestigungselement für das vorhandene Strukturmaterial eingeholt werden.
- Im Falle eines Versagens muss ein passendes Befestigungselement besorgt und erneut getestet werden. Alle verworfenen Anker müssen entsorgt und deren Montagelöcher versiegelt werden, um eine erneute Verwendung auszuschließen.
- Nach dem Test sollte das Baumaterial sorgfältig auf Risse oder andere Beschädigungen überprüft werden. Dies ist besonders wichtig, wenn ein Anker am Baumaterial in Kantennähe montiert werden muss. Für Anker in Kantennähe sollte die Eignung des vorgesehenen Befestigungselements beim Hersteller verifiziert werden.

ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG

In Tabelle 1 werden die Prüf- und Wartungsprozesse sowie deren Häufigkeit beschrieben. Wartungsarbeiten sollten ausschließlich von einem geschulten Sachverständigen durchgeführt werden. Verwenden Sie nicht die feste Verankerung, die gerade geprüft bzw. gewartet wird. Eine andere feste Verankerung und ein unabhängiger Fallschutz müssen verwendet werden.

Häufigkeit		Überprüfung / Wartung	Aktion:
Vor jeder Verwendung	Jährlich		
X		Überprüfen, ob alle Komponenten des angebrachten Sicherheitssystems sicher und korrekt miteinander verbunden sind.	Verbinden Sie Komponenten, die nicht ordnungsgemäß verbunden wurden, erneut. Die Verbindungsanforderungen sind in den Benutzeranweisungen des Herstellers aufgeführt.
X	X	Den festen Verankerungspunkt auf Defekte im Metall (extreme Korrosion, Verschleiß, Absplinterungen, Brüche, Verbiegungen usw.) überprüfen.	Wenn die Defekte so ausgeprägt sind, dass sie die Stärke des festen Verankerungspunkts beeinträchtigen, den Verankerungspunkt entfernen und ersetzen.
X	X	Überprüfen Sie die Markierungen auf dem festen Verankerungspunkt (siehe Titelfoto). Alle Markierungen müssen vorhanden und lesbar sein.	Wenn Markierungen nicht vorhanden oder unleserlich sind, die Verankerung entfernen und ersetzen.
X	X	Überprüfen Sie die Befestigungselemente und das Baumaterial auf Schäden, die die Haltekraft der Anschlagpunkte beeinträchtigen könnten. Den umliegenden Arbeitsbereich überprüfen, um sicherzustellen, dass keine Gefahren oder Hindernisse vorliegen, die den Benutzer verletzen oder die Leistung des Systems beeinträchtigen können.	Ersetzen Sie beschädigte Befestigungselemente. Die Verankerung in einem neuen Loch installieren, wenn das umliegende Strukturmaterial des Montagelochs beschädigt ist. Wenn die Verankerung mit einem selbstklebenden Verankerungssystem im Mauerwerk installiert ist, muss sie in einem neuen Loch installiert werden.
	X	Installationen an Mauerwerk: Bei Verankerungspunkten an Mauerwerk muss alle 12 Monate ein Prüflast-Test durchgeführt werden (siehe <i>Prüflast-Test</i>). Befestigungen mit einem Drehmomentschlüssel bis zu dem vom Hersteller empfohlenen Drehmomentwert festziehen. Defekte Artikel müssen ersetzt werden.	
	X	Durchgangsbohrungen in Metallkonstruktionen: Alle 12 Monate die Durchgangsbohrungs-Verankerungsinstallationen in Metall auf Schäden des umgebenden Metalls prüfen. Befestigungen mit einem Drehmomentschlüssel bis zu dem vom Hersteller empfohlenen Drehmomentwert festziehen. Defekte Artikel müssen ersetzt werden.	

WICHTIG: Bei extremen Arbeitsbedingungen (raue Umgebung, lang anhaltende Verwendung usw.) sind eventuell häufigere Überprüfungen erforderlich. Halten Sie das Datum und die Ergebnisse der Überprüfung/Wartung im Übersichtsprotokoll für regelmäßige Überprüfungen und Reparaturen fest.

WICHTIG: Die Ausrüstung darf nicht verwendet werden, wenn eine Überprüfung vor dem Gebrauch Zweifel am Zustand der Ausrüstung hinterlässt. Die Ausrüstung darf erst dann wieder verwendet werden, wenn ein Sachverständiger schriftlich bestätigt, dass dies akzeptabel ist.

WICHTIG: Falls es zu einem Absturz und einer nachfolgenden Absturzsicherung kommt, darf der feste Verankerungspunkt erst dann wiederverwendet werden, wenn ein Sachverständiger bestimmt, dass er funktionstüchtig ist. Eine Wiederverwendung muss im Inspektions- und Wartungsprotokoll dieser Anleitung vermerkt werden.

WICHTIG: Für die Sicherheit des Anwenders ist es unerlässlich, dass der Verkäufer bei einem Wiederverkauf des festen Verankerungspunktes außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslandes Anleitungen für Betrieb, Wartung, regelmäßige Prüfung und Reparatur in der Sprache des Landes, in der das Produkt verwendet werden soll, zur Verfügung stellt.

MARKIERUNGEN
(Siehe Abbildung 5)

(A)	Norm, welche die Verankerung erfüllt.
(B)	Benutzeranleitung lesen.
(C)	Chargencode.
(D)	Hersteller.
(E)	Teilenummer.

PREMESSA

Queste istruzioni illustrano l'installazione e l'uso del *Punto di ancoraggio fisso* Protecta. Devono essere utilizzate nell'ambito di un programma di formazione dei dipendenti.

IMPORTANTE: prima di utilizzare queste attrezzature, occorre riportare le informazioni identificative del prodotto riportate nei contrassegni (segnalati nella foto sulla copertina) nella "Scheda d'identificazione dell'attrezzatura".

SCOPO

DESCRIZIONE: il *Punto di ancoraggio fisso* Protecta (Figura 1) è un sistema di ancoraggio in acciaio inossidabile omologato per un utente in due direzioni. Va installato in strutture di acciaio con bulloni M12 classe A2 o A4 oppure in strutture in muratura con dispositivo di fissaggio in resina chimica M12.

APPLICAZIONI. La Figura 1 illustra le applicazioni tradizionali. È possibile utilizzare il *Punto di ancoraggio fisso* come punto di ancoraggio per i sistemi di arresto caduta (A), posizionamento (B), sospensione (C) e trattenuta dalla caduta (D).

USO

Il *Punto di ancoraggio fisso* è un sistema di ancoraggio di arresto caduta a punto singolo testato e conforme alla norma EN795 Classe B. Può servire da punto di ancoraggio per un cordino. Il *Punto di ancoraggio fisso* offre all'utente una totale libertà nella zona di lavoro essendo saldamente collegato a un sistema di sicurezza. Gli utenti devono agganciare il *Punto di ancoraggio fisso* a un'imbracatura integrale attraverso un cordino assorbitore d'energia.

AVVERTENZA: nell'eseguire il collegamento al *Punto di ancoraggio fisso*, prestare attenzione e verificare che il connettore sia completamente chiuso e bloccato. È possibile che la mancata predisposizione di collegamenti sicuri al punto di ancoraggio fisso provochi gravi lesioni o il decesso del soccorritore o del soggetto a rischio.

AVVERTENZA: lavorare ad altezze elevate comporta rischi intrinseci. I rischi sono, a titolo esemplificativo: caduta, sospensione/sospensione prolungata, urto contro oggetti e stati di incoscienza. In caso di arresto caduta e/o di successivo salvataggio (emergenza), è possibile che alcune condizioni mediche personali abbiano effetti sulla sicurezza. Le condizioni mediche identificate come rischiose per questo tipo di attività comprendono, a titolo esemplificativo: cardiopatia, ipertensione, vertigini, epilessia, dipendenza da droghe e alcol, disturbi psichiatrici, problemi alle gambe e problemi di equilibrio. È opportuno che il datore di lavoro/il medico stabilisca l'idoneità dell'utente all'uso di queste attrezzature in situazioni normali e di emergenza. È necessario predisporre un piano di salvataggio per affrontare le emergenze che si possono verificare durante il lavoro.

AVVERTENZA: non utilizzare il *Punto di ancoraggio fisso* per applicazioni diverse da quelle riportate nel presente manuale di istruzioni. L'uso improprio del dispositivo potrebbe provocare lesioni o decesso. Questo prodotto fa parte di un sistema di protezione anticaduta. Per ogni componente del sistema, gli installatori e gli utenti sono tenuti a leggere e a seguire le istruzioni del produttore. Eventuali alterazioni o usi impropri di queste attrezzature, nonché la mancata osservanza delle istruzioni, possono provocare lesioni gravi o morte.

FORMAZIONE: spetta agli utenti delle attrezzature comprendere le relative istruzioni e addestrarsi all'installazione, all'uso e alla manutenzione corretti. Gli utenti devono essere consapevoli delle conseguenze di un'installazione o di un uso errati delle attrezzature. Questo manuale di istruzioni non sostituisce un programma di formazione. Per garantire la competenza degli utenti, è opportuno organizzare periodicamente un corso di formazione tenuto da una persona competente¹. Per informazioni sui corsi di formazione o in caso di domande sull'uso delle attrezzature, contattare Capital Safety.

ATTREZZATURE DI PROTEZIONE PERSONALE (PPE). È possibile agganciare al *Punto di ancoraggio fisso* tutti i tipi di PPE di trattenuta o di arresto caduta. I PPE utilizzati con il *Punto di ancoraggio fisso* devono essere collaudati in base ai relativi standard EN; inoltre, devono riportare il marchio CE, se necessario. Con il *Punto di ancoraggio fisso* è possibile utilizzare anche altre attrezzature di arresto caduta, come i blocchi retrattili delle bobine ad inerzia o sistemi anticaduta scorrevoli. Per le restrizioni relative al posizionamento, consultare le istruzioni del produttore. Un'imbracatura integrale è l'unico dispositivo di ritenuta accettabile da usare in un sistema di arresto caduta.

AVVERTENZA: tutte le attrezzature di protezione personale (PPE) vanno utilizzate e ispezionate in conformità alle istruzioni per l'uso del produttore. Per stabilire l'idoneità all'uso del *Punto di ancoraggio fisso* con connettori, tiranti d'aria di caduta, bordi taglienti e così via, consultare sempre il produttore.

CAPACITÀ: il numero massimo di persone che possono essere collegate al *Punto di ancoraggio fisso* a scopo di arresto caduta è di un (1) utente.

CARICHI APPLICATI. La Figura 2 mostra la direzione di carico corretta (☺) e quella errata (☹) per il *Punto di ancoraggio fisso*. È necessario applicare i carichi sempre in direzione parallela ai lati del dispositivo di ancoraggio e mai perpendicolarmente. Il *Punto di ancoraggio fisso* è progettato per essere utilizzato con sistemi che limitano i carichi applicati per arresto caduta a non più di 6 kN. I carichi statici non devono superare i 272 kg. È possibile collegare una sola persona al *Punto di ancoraggio fisso*. È vietato agganciare un singolo utente a due sistemi PPE.

FATTORI DI CADUTA. È possibile utilizzare il *Punto di ancoraggio fisso* in tutte le situazioni che presentano un fattore di caduta: 0, 1 o 2.

ISPEZIONE PRIMA DELL'USO. Prima di ciascun utilizzo del *Punto di ancoraggio fisso*, eseguirne l'ispezione in base alle istruzioni riportate nella Tabella 1.

¹ **ISTRUTTORE COMPETENTE:** persona in grado di formare personale qualificato grazie alla propria formazione, conoscenza ed esperienza.

INSTALLAZIONE

L'installazione del Punto di ancoraggio fisso deve essere eseguita da persone competenti² ed esperte del prodotto. Tutti i membri del team di installazione sono tenuti a leggere e comprendere le linee guida riportate di seguito.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE. Pianificare il sistema di protezione anticaduta. Durante l'uso delle attrezzature, tenere in considerazione tutti i fattori che possono ripercuotersi sulla sicurezza. Scegliere una struttura di forza idonea in grado di dimostrare sicurezza generale e una corretta forza di carico. Per l'installazione del Punto di ancoraggio fisso, è necessario tener conto dei seguenti elementi:

- altezza sulla superficie di lavoro;
- spazio libero fino agli ostacoli;
- pericoli presenti nell'area di lavoro;
- tipo di sistema di protezione anticaduta desiderato/necessario;
- DPI da utilizzare nel sistema.

IMPORTANTE: in caso di dubbi sull'uso, la manutenzione o l'idoneità di queste attrezzature per l'applicazione desiderata, contattare Capital Safety. Non è consentito apportare modifiche o alterazioni al Punto di ancoraggio fisso, senza previo consenso di Capital Safety.

AVVERTENZA: mentre si lavora in altezza per installare il Punto di ancoraggio fisso, utilizzare una protezione anticaduta con ancoraggio indipendente dall'ancoraggio che si sta installando.

STRUTTURA DI ANCORAGGIO: La struttura su cui viene montato il Punto di ancoraggio fisso deve essere in grado di sostenere 12 kN di forza nelle direzioni di carico previste (vedere Figura 2). Ciascuna postazione del Punto di ancoraggio fisso deve essere in grado di sostenere quel carico.

PIANO DELLA SUPERFICIE DI ANCORAGGIO. Se è necessario installare il Punto di ancoraggio fisso su una superficie non perpendicolare al piano di appoggio dell'utente (ad es., tetto curvo o inclinato, cornicione stretto all'altezza della testa) o su una superficie curva perpendicolare al piano di appoggio dell'utente (ad es., silo o vasche), prima di effettuare l'installazione consultare Capital Safety.

ALTEZZA DI INSTALLAZIONE. È possibile installare il Punto di ancoraggio fisso a qualsiasi altezza sulla superficie di lavoro.

SISTEMI DI RITENUTA. Laddove possibile, sarebbe opportuno progettare le installazioni come applicazioni del sistema di ritenuta (vedere Figura 1). I sistemi di ritenuta impediscono all'utente di raggiungere una posizione in cui si potrebbe verificare una caduta; di conseguenza, impediscono il verificarsi di cadute libere.

SISTEMI D'ARRESTO CADUTA. Quando il Punto di ancoraggio fisso viene utilizzato in un sistema di arresto caduta, durante la progettazione è importante tenere in considerazione i fattori riportati di seguito.

- **Punto di ancoraggio:** montare il sistema di ancoraggio il più in alto possibile rispetto all'utente. In questo modo si riduce la possibilità di cadute libere, rendendo il salvataggio più semplice e meno angosciante per la vittima. Evitare le posizioni di ancoraggio che aumentano la possibilità di cadute in oscillazione. Le cadute in oscillazione si verificano quando il punto di ancoraggio non si trova esattamente sopra al punto in cui si verifica la caduta. Durante una caduta con pendolo, la forza d'urto contro un oggetto può causare gravi lesioni o decesso. Ridurre al minimo le cadute in oscillazione lavorando il più possibile vicino al punto di ancoraggio.
- **Posizione del sistema di ancoraggio:** il Punto di ancoraggio fisso deve essere posizionato correttamente perché sostenga i carichi applicati dal sistema (vedere Figura 2).
- **Pericoli:** l'area di lavoro e il percorso sottostante devono essere privi di pericoli (veicoli, recinzioni, balconi, pedoni, acqua/sostanze chimiche, ecc.) che potrebbero ferire l'utente o altre persone in caso di caduta.

REQUISITI DI FISSAGGIO. Il Punto di ancoraggio fisso viene installato con dispositivi di fissaggio M12:

- (Figura 3) Installare in strutture di metallo con bulloni in acciaio inossidabile M12 Classe A2 o A4.
- (Figura 4) Installare in strutture in muratura con un sistema di ancoraggio adesivo M12 (Hilti HIT-HY 150 o analogo). Per l'installazione del sistema di ancoraggio adesivo, seguire le istruzioni del produttore.
- In tutte le installazioni, è necessario utilizzare un dado di fissaggio e una rondella. Tutti i dispositivi di fissaggio vanno serrati in base alle raccomandazioni del produttore.
- Dopo l'installazione, collocare l'etichetta di installazione in dotazione sul Punto di ancoraggio fisso.

VERIFICA DEL CARICO DI PROVA. Dopo l'installazione, è necessario verificare il carico di prova del Punto di ancoraggio fisso. Utilizzando un tester di tensione, applicare un carico da 5 kN per almeno 15 secondi in una direzione perpendicolare alla superficie di contatto. Non devono essere presenti sporgenze dalla struttura di installazione o deformazioni nell'occhiello del Punto di ancoraggio fisso.

² **Persona qualificata:** individuo designato dal datore di lavoro come responsabile della diretta supervisione, implementazione e monitoraggio del programma di protezione anticaduta dei dipendenti. Individuo che, grazie a formazione e conoscenza, è in grado di individuare, valutare e affrontare i pericoli di caduta potenziali ed esistenti e che ha l'autorizzazione del datore di lavoro di mettere prontamente in atto azioni correttive nei confronti di tali pericoli.

NOTA:

- *Capital Safety consiglia vivamente di installare tutti i sistemi di ancoraggio in conformità alle istruzioni per l'uso del produttore e ai requisiti di installazione della norma EN 795 e BS 7883 (solo nel Regno Unito).*
- *La verifica di carico di prova non è obbligatoria per le installazioni tramite foro nella struttura di acciaio, a meno che non venga richiesto dall'acquirente.*
- *Ciascun Punto di ancoraggio fisso deve sostenere un carico di prova pari a 500 kg senza mostrare segni di deformazione, arresto permanente o cedimento del dispositivo di fissaggio. Questi eventi costituiscono un danneggiamento. L'eventuale danneggiamento segnala che il tipo di dispositivo di fissaggio testato non è adatto a essere utilizzato nel materiale da costruzione testato e va scartato. È opportuno consultare il produttore del dispositivo di fissaggio per ricevere un consiglio sul dispositivo di fissaggio più adatto al materiale di base.*
- *In caso di danneggiamento, è necessario acquistare e testare di nuovo il dispositivo di fissaggio adatto. I dispositivi di ancoraggio scartati vanno gettati e i relativi fori di fissaggio vanno collegati per evitare che vengano riutilizzati.*
- *Dopo la verifica, il materiale strutturale va esaminato attentamente per rilevare la presenza di crepe o di altri segni di danneggiamento. Questo esame è particolarmente importante nei punti in cui il dispositivo di ancoraggio è vicino al bordo del materiale strutturale. Per i dispositivi di ancoraggio adiacenti al bordo di una struttura, è necessario verificare con il produttore l'idoneità del dispositivo di fissaggio previsto.*

ISPEZIONE E ASSISTENZA

La Tabella 1 riporta l'elenco dei processi di ispezione e manutenzione e le relative frequenze. La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da una persona competente e addestrata. Non utilizzare il Punto di ancoraggio fisso da ispezionare/sottoporre a manutenzione. È necessario utilizzare un punto di ancoraggio differente e una protezione anticaduta indipendente.

Tabella 1 - Ispezione e assistenza

Frequenza		Ispezione/assistenza	Azione
Prima di ciascun utilizzo	Ogni anno		
X		Verificare che tutti i componenti del sistema di sicurezza agganciato siano collegati l'uno all'altro in modo saldo e corretto.	Ricollegare i componenti non adeguatamente collegati. Per i requisiti relativi al collegamento, consultare le Istruzioni per l'utente del produttore.
X	X	Ispezionare il Punto di ancoraggio fisso per rilevare eventuali difetti nella struttura di metallo (eccessiva corrosione, usura, fessurazioni, spaccature, piegamenti, ecc.).	Se i difetti rilevati sono sufficienti a provocare la diminuzione della forza del Punto di ancoraggio fisso, rimuovere il sistema e sostituirlo.
X	X	Ispezionare i contrassegni presenti sul Punto di ancoraggio fisso (vedere foto di copertina). Tutti i contrassegni devono essere presenti e leggibili.	Se i contrassegni non sono presenti o sono illeggibili, rimuovere dal servizio e sostituire il dispositivo di ancoraggio.
X	X	Ispezionare i dispositivi di fissaggio e il materiale strutturale per rilevare eventuali danni che potrebbero compromettere la forza di tenuta dei dispositivi di ancoraggio. Ispezionare l'area di lavoro circostante per verificare che non ci siano pericoli o ostacoli che potrebbero ferire l'utente o compromettere le prestazioni del sistema.	Sostituire i dispositivi di fissaggio danneggiati. Installare di nuovo il dispositivo di ancoraggio in un nuovo foro se il materiale strutturale intorno al foro di fissaggio è danneggiato. Nel caso in cui il dispositivo di ancoraggio sia installato in una struttura in muratura con un sistema di ancoraggio adesivo, eseguire di nuovo l'installazione in un nuovo foro.
	X	Installazioni in strutture in muratura: ogni 12 mesi, verificare il carico di prova dei sistemi di ancoraggio installati nella struttura in muratura (vedere <i>Verifica del carico di prova</i>). Serrare i dispositivi di fissaggio con una chiave dinamometrica al valore di coppia consigliato dal produttore. Gli articoli difettosi vanno sostituiti.	
	X	Installazioni tramite foro nelle strutture in metallo: ogni 12 mesi, ispezionare visivamente le installazioni dei sistemi di ancoraggio con foro passante nelle strutture di metallo per rilevare eventuali difetti nella struttura metallica circostante. Serrare i dispositivi di fissaggio con una chiave dinamometrica al valore di coppia consigliato dal produttore. Gli articoli difettosi vanno sostituiti.	

IMPORTANTE: condizioni di lavoro estreme (ambiente proibitivo, uso prolungato, ecc.) possono richiedere ispezioni più frequenti. Registrare la data di ispezione/assistenza e i risultati nel "Registro degli esami periodici e delle riparazioni".

IMPORTANTE: non utilizzare l'attrezzatura se durante l'ispezione preliminare dovessero sorgere dubbi sulle condizioni della stessa. L'attrezzatura non deve essere rimessa in servizio finché una persona competente non appone il proprio consenso per iscritto.

IMPORTANTE: in caso di caduta e successivo arresto, il Punto di ancoraggio fisso deve essere rimosso dall'uso e ispezionato da una persona competente che ne determinerà l'idoneità alla rimessa in servizio. Se viene rimesso in servizio, tale azione deve essere annotata nel Registro di ispezione e manutenzione del presente manuale.

IMPORTANTE: se il prodotto viene venduto al di fuori dell'originale paese di destinazione, per garantire la sicurezza dell'utente è fondamentale che il rivenditore fornisca insieme al prodotto le istruzioni per l'utilizzo, la manutenzione, l'ispezione periodica e le riparazioni nella lingua del paese di destinazione.

CONTRASSEGNI

(vedere figura 5)

(A)	Standard di conformità dell'ancoraggio.
(B)	Leggere le istruzioni per l'utente.
(C)	Codice lotto.
(D)	Produttore.
(E)	Numero componente.

VOORWOORD

Dit instructieboekje beschrijft de installatie en het gebruik van het *vaste verankeringspunt* Proteca. Dit boekje is bedoeld als onderdeel van een trainingsprogramma voor medewerkers.

NL

BELANGRIJK: Voordat u deze apparatuur gaat gebruiken, dient u de productidentificatiegegevens vermeld op het productlabel (weergegeven in de foto op het voorblad) te noteren op het identificatieblad achteraan.

DOEL

BESCHRIJVING: Het *vaste verankeringspunt* Proteca (afbeelding 1) is een roestvrijstalen verankeringspunt goedgekeurd voor één gebruiker in twee richtingen. Het kan worden verankerd in stalen structuren met een bout van klasse M12 A2 of A4, of in metselwerk met een kunststofsbevestigingsklasse M12.

TOEPASSINGEN: Afbeelding 1 illustreert standaardtoepassingen. Het *vaste verankeringspunt* kan worden gebruikt als een verankeringspunt in systemen voor valstop (A), positionering (B), ophanging (C) en beperking (D).

GEBRUIK

Het *vaste verankeringspunt* is een eenvoudige verankeringspunt voor valstop, die getest is volgens en in overeenstemming is met EN795 klasse B. Het kan dienen als verankeringspunt(en) voor een vallijn. Het *vaste verankeringspunt* biedt de gebruiker volledige vrijheid in het werkgebied, terwijl hij stevig verbonden is met een veiligheidssysteem. Gebruikers dienen zich met een energieabsorberende vallijn die is bevestigd aan een volledig lichaamsharnas te bevestigen aan het *vaste verankeringspunt*.

WAARSCHUWING: Wanneer u zich verbindt met het *vaste verankeringspunt*, moet u dit voorzichtig doen en controleren of het verbindingselement volledig gesloten en vergrendeld is. Als geen veilige verbinding met het *vaste verankeringspunt* kan worden gelegd voor de redder of voor de te redden persoon, kan dit leiden tot ernstig letsel of de dood.

WAARSCHUWING: Werken op hoogte gaat gepaard met risico's. Enkele van deze risico's zijn: vallen, blijven hangen/langdurig blijven hangen, stoten tegen voorwerpen en bewusteloosheid. In geval van een valstop en/of daaropvolgende reddingssituatie (of noodsituatie) kunnen sommige persoonlijke medische condities invloed hebben op uw veiligheid. Enkele medische condities die zijn geïdentificeerd als risicohoudend voor dit type activiteit: hartaandoeningen, hoge bloeddruk, hoogtevrees, epilepsie, drugs- of alcoholverslaving, psychiatrische ziektes, beperkte werking van de ledematen en evenwichtsstoornissen. Wij adviseren dat uw werkgever/arts bepaalt of u geschikt bent om in normale gevallen en noodgevallen deze apparatuur te gebruiken. Er moet een reddingsplan beschikbaar zijn voor alle noodgevallen die tijdens de werkzaamheden kunnen optreden.

WAARSCHUWING: Gebruik het *vaste verankeringspunt* nooit voor andere toepassingen dan deze beschreven in dit instructieboekje. Oneigenlijk gebruik kan leiden tot letsel of de dood. Dit product vormt een onderdeel van een valbeschermingssysteem. De installateurs en gebruikers moeten de instructies van de fabrikant voor elk component van het systeem lezen en opvolgen. Deze apparatuur wijzigen, er misbruik van maken of zich niet aan deze instructies houden, kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

OPLEIDING: Het is de verantwoordelijkheid van de gebruikers van deze uitrusting om ervoor te zorgen dat ze deze instructies begrijpen en zijn getraind in het correct installeren, gebruiken en onderhouden van deze uitrusting. Gebruikers moeten zich bewust zijn van de consequenties die een onjuiste installatie of onjuist gebruik kunnen hebben. Deze handleiding is geen vervanging voor een opleidingsprogramma. Er moet op regelmatige basis training door een trainer van deskundigen¹ worden gevolgd om ervoor te zorgen dat de kennis van de gebruikers actueel blijft. Neem contact op met Capital Safety voor informatie over trainingen, of als u vragen hebt over het gebruik van deze apparatuur.

PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PPE): Alle soorten persoonlijke beschermingsmiddelen voor valstop of valbeperking kunnen worden bevestigd aan het *vaste verankeringspunt*. Persoonlijke beschermingsmiddelen die met het *vaste verankeringspunt* worden gebruikt, moeten getest zijn volgens de relevante EN-normen en moeten waar van toepassing voorzien zijn van de CE-markering. Overige uitrusting voor valstop, zoals intrekbare inertiehaspelmokken en lijngrijpers kunnen worden gebruikt met het *vaste verankeringspunt*. Raadpleeg de instructies van de fabrikant over beperkingen wat betreft richting. Een volledig lichaamsharnas is het enige acceptabele lichaamsomvattende middel voor gebruik met een valstopstelsel.

WAARSCHUWING: Alle persoonlijke beschermingsmiddelen moeten worden gebruikt en geïnspecteerd in overeenstemming met de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant. Raadpleeg altijd de fabrikant om te bepalen of het *vaste verankeringspunt* geschikt is voor gebruik wat betreft aansluitingen, valspeling, scherpe randen etc.

CAPACITEIT: Het maximale aantal personen dat voor valstopdoeleinden kan worden verbonden met het *vaste verankeringspunt* is één (1) gebruiker.

TOEGEPASTE LASTEN: Afbeelding 2 toont de correcte (☺) en niet-correcte (☹) laadrichtingen voor het *vaste verankeringspunt*. De lasten moeten altijd worden toegepast in een richting die parallel loopt met de voorkant van de verankeringspunt en mogen nooit loodrecht op de voorkant van de verankeringspunt worden toegepast. Het *vaste verankeringspunt* is bedoeld voor gebruik met systemen die de toegepaste valstoplast beperken tot 6 kN of lager. Statische lasten mogen niet zwaarder dan 272 kg zijn. Er kan slechts één persoon worden verbonden met het *vaste verankeringspunt*. Het verbinden van twee veiligheidsuitrustingen door één enkele gebruiker is verboden.

VALFACTOREN: Het *vaste verankeringspunt* kan worden gebruikt in alle situaties met een valfactor: 0, 1 of 2.

INSPECTIE VÓÓR GEBRUIK: Telkens voordat u het *vaste verankeringspunt* gebruikt, moet u het *vaste verankeringspunt* inspecteren volgens de instructies in tabel 1.

¹ **TRAINER VAN DESKUNDIGEN:** Een persoon die door zijn opleiding, kennis en ervaring in staat is om training te geven aan deskundigen.

INSTALLATIE

De installatie van het vaste verankeringspunt moet worden uitgevoerd door een deskundige/deskundigen² die bekend is/ zijn met het vaste verankeringspunt. De volgende richtlijnen moeten worden gelezen en begrepen door alle leden van het installatieteam:

VÓÓR DE INSTALLATIE: Plan uw valbeschermingssysteem. Neem hierbij alle factoren in overweging die uw veiligheid tijdens het gebruik kunnen beïnvloeden. Kies een structuur van voldoende sterkte die een globale veiligheid en geschikte lastkracht biedt. Bij het installeren van het vaste verankeringspunt moeten de volgende factoren in overweging worden genomen:

- Hoogte boven het werkoppervlak.
- Afstand tot de obstakels.
- Gevaren op de werkplek.
- Gewenst/benodigd type valbeschermingssysteem
- Persoonlijke beschermingsmiddelen die zullen worden gebruikt in het systeem.

BELANGRIJK: *als u vragen hebt over het gebruik, de verzorging of de geschiktheid van deze apparatuur voor gebruik voor uw toepassing, kunt u contact opnemen met Capital Safety. Wijzigingen en aanpassingen aan het vaste verankeringspunt zijn niet toegestaan zonder de voorafgaande toestemming van Capital Safety.*

WAARSCHUWING: *Bij het installeren van het vaste verankeringspunt op een hoogte, moet u valbescherming gebruiken met een verankerung die onafhankelijk is van de verankerung die u installeert.*

VERANKERINGSSTRUCTUUR: De structuur waarop het vaste verankeringspunt is gemonteerd moet in staat zijn een kracht van 12 kN te dragen in de verwachte richting(en) van de last (zie afbeelding 2). De locatie van elk vaste verankeringspunt moet deze last kunnen dragen.

VLAK VAN HET VERANKERINGSOPPERVLAK: Als het vaste verankeringspunt moet worden gemonteerd op een oppervlak dat niet loodrecht op het wandelniveau van de gebruiker staat (bv. een gebogen of hellend dak, een smalle richel op hoofdhoogte) of op een gebogen oppervlak dat loodrecht op het wandelniveau van de gebruiker staat (bv. een silo of een kuip), raadpleeg dan Capital Safety vóór u de verankerung installeert.

MONTAGEHOOGTE: Het vaste verankeringspunt kan op elke praktische hoogte boven het werkoppervlak worden geïnstalleerd.

VALBEPERKINGSSYSTEMEN: Waar mogelijk moeten de installaties worden ontworpen als een valbeperkingstoepassing (zie afbeelding 1). Valbeperkingssystemen voorkomen dat de gebruiker een positie bereikt waarin zich een val kan voordoen, daardoor is er geen vrije val mogelijk.

VALSTOPSYSTEMEN: Als het vaste verankeringspunt wordt gebruikt in een valstopstelsel, is het belangrijk om in de ontwerpfasen rekening te houden met de volgende factoren:

- **Verankeringspunt:** Monteer het anker zo hoog mogelijk ten opzichte van de gebruiker. Dit minimaliseert de kans op een vrije val, maakt het redden gemakkelijker en is minder benauwend voor het slachtoffer. Vermijd verankeringsplekken die de kans op scheef vallen verhogen. Scheef vallen ontstaat wanneer het verankeringspunt niet recht boven het punt ligt waar de val optreedt. De kracht waarmee tegen een voorwerp wordt gestoten bij scheef vallen, kan ernstig letsel of de dood veroorzaken. Beperk scheef vallen tot een minimum door zo veel mogelijk recht onder het verankeringspunt te werken.
- **Richting van het anker:** Het vaste verankeringspunt moet zo worden gericht, dat het de lasten van het systeem kan dragen (zie afbeelding 2).
- **Gevaren:** De werkplek en het pad eronder moet vrij van gevaren zijn (voertuigen, afschuttingen, balkons, voetgangers, water/chemische stoffen etc.) die de gebruiker of anderen kunnen verwonden bij een val.

VEREISTEN VOOR DE BEVESTIGINGSELEMENTEN: Het vaste verankeringspunt wordt geïnstalleerd met M12 bouten:

- (Afbeelding 3) Installeer de verankerung in metaal met behulp van een roestvrijstalen M12 bout van klasse A2 of A4.
- (Afbeelding 4) Installeer de verankerung in metselwerk met behulp van een kleefstofgebaseerd M12 verankeringsstelsel (Hilti HIT-HY 150 of gelijkwaardig). Volg de instructies van de fabrikant op voor het installeren van het kleefstofgebaseerde verankeringsstelsel.
- In alle installaties moeten een borgmoer en borgring worden gebruikt. Alle bevestigingen moeten worden vastgedraaid volgens de aanbevelingen van de bouten wat betreft draaimoment.
- Bevestig na installatie het meegeleverde installatielabel op het vaste verankeringspunt.

TESTEN MET TESTBELASTING: Na de installatie moet het vaste verankeringspunt worden getest met een testbelasting. Breng met behulp van een spanningstester een last van 5 kN aan gedurende minimaal 15 seconden, en dit in loodrechte richting op het pasvlak. Er mag geen uittrekking zijn vanuit de installatiestructuur en geen vervorming van het oog van het vaste verankeringspunt.

² **Deskundige:** Een persoon die door zijn werkgever is aangeduid als verantwoordelijke voor de directe supervisie, uitvoering en opvolging van het door de werkgever beheerde programma voor valbescherming die op basis van zijn opleiding en kennis in staat is de bestaande en potentiële valrisico's te identificeren, te evalueren en aan te pakken, en die van de werkgever de bevoegdheid heeft gekregen om onmiddellijk corrigerende maatregelen te nemen in verband met dergelijke risico's.

OPMERKING:

- *Capital Safety raadt nadrukkelijk aan om alle ankers te monteren in overeenstemming met de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant en met de installatievereisten van EN 795 en BS 7883 (alleen GB).*
- *Testbelasting is niet vereist voor installatie door openingen in stalen structuren, tenzij dit wordt vereist door de koper.*
- *Elk vaste verankeringspunt moet 500 kg testbelasting kunnen dragen zonder vervorming, permanente rek of wegschuiven van de bevestigingsbout. Al deze situaties worden beschouwd als een defect. Elke defect duidt erop dat het geteste type bevestigingsbout niet geschikt is voor gebruik in het geteste bouwmetaal en dat deze moet worden afgekeurd. De fabrikant van de bevestigingsbouten moet worden geraadpleegd over een geschikte bevestigingsbout voor het basismateriaal.*
- *In geval van een defect moet een geschikte bevestigingsbout worden gekocht en moet de test opnieuw worden uitgevoerd. Alle defecte ankers moeten weggegooid worden en de bevestigingsgaten moeten dichtgemaakt worden, om te voorkomen dat ze later nogmaals gebruikt worden.*
- *Na de test moet het structureel materiaal zorgvuldig worden geïnspecteerd op barsten of andere tekenen van defecten. Dit is van cruciaal belang in situaties waarbij een verankering dicht tegen de rand van het structureel materiaal is geïnstalleerd. Voor verankeringen die zijn geïnstalleerd nabij de rand van een structuur, moet de fabrikant worden geraadpleegd over de geschiktheid van de bevestigingsbout.*

INSPECTIE EN ONDERHOUD

Tabel 1 geeft een overzicht van de inspectie- en onderhoudsprocessen en de frequentie ervan. Het onderhoud mag enkel worden uitgevoerd door een deskundige. Gebruik geen vast verankeringspunt terwijl het onder inspectie/in onderhoud is. Gebruik een ander verankeringspunt en een onafhankelijke valbeveiliging.

Tabel 1: Inspectie & onderhoud

Frequentie		Inspectie/onderhoud:	Actie:
Vóór elk gebruik	Elk jaar		
X		Controleer of alle componenten van het verbonden veiligheidssysteem stevig en correct met elkaar zijn verbonden.	Verbind opnieuw componenten die niet correct zijn aangesloten. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor de aansluitingsvereisten.
X	X	Controleer het vaste verankeringspunt op defecten in het metaal (overmatige corrosie, slijtage, scheuren, barsten, vervorming etc.).	Als de defecten van dergelijke omvang zijn dat ze de sterkte van het vaste verankeringspunt aantasten, neem dan de verankering uit bedrijf en vervang hem.
X	X	Controleer de markeringen op het vaste verankeringspunt (zie foto op de voorpagina). Alle markeringen moeten aanwezig en leesbaar zijn.	Als de markeringen niet aanwezig of niet leesbaar zijn, neem dan het verankeringspunt uit bedrijf en vervang het.
X	X	Controleer de bevestigingsbout(en) en het structurele materiaal op schade die de houdkracht van de verankeringen kan aantasten. Controleer het omringende werkgebied om ervoor te zorgen dat er geen gevaren of obstructies aanwezig zijn die de gebruiker kunnen verwonden of die de prestatie van het systeem kunnen aantasten.	Vervang beschadigde bevestigingsbouten. Installeer de verankering in een nieuw gat als het structureel materiaal rond het montagegat beschadigd is. Wanneer de verankering is geïnstalleerd in metselwerk met behulp van een op kleefstof gebaseerd verankeringsysteem, installeer de verankering dan in een nieuw gat.
	X	Installaties in metselwerk: Om de 12 maanden moeten verankeringen die zijn geïnstalleerd in het metselwerk worden getest met een testbelasting (zie <i>Testen met testbelasting</i>). Draai de bevestigingsbouten vast met een torsiesleutel tot het door de fabrikant aanbevolen draaimoment. Defecte producten moeten worden vervangen.	
	X	Installaties door openingen in metaal: Voer om de 12 maanden een visuele controle uit van installaties door openingen in metaal op defecten in het omringende metaalwerk. Draai de bevestigingsbouten vast met een torsiesleutel tot het door de fabrikant aanbevolen draaimoment. Defecte producten moeten worden vervangen.	

BELANGRIJK: Bij extreme werkomstandigheden (barre weersomstandigheden, langdurig gebruik, etc.) moet er mogelijk vaker worden geïnspecteerd. Noteer de datum en resultaten van elke inspectie in de rubriek 'Overzicht van periodiek onderzoek en reparaties'.

BELANGRIJK: Als er naar aanleiding van de inspectie voorafgaand aan het gebruik twijfels zijn over de conditie van de uitrusting, moet de uitrusting buiten gebruik worden gesteld. De uitrusting mag niet in gebruik worden genomen voordat een deskundige schriftelijk heeft bevestigd dat hij weer in gebruik mag worden genomen.

BELANGRIJK: Na het optreden van een val en de daaropvolgende valstop, moet het vaste verankeringspunt buiten gebruik worden gesteld en moet het worden geïnspecteerd door een deskundige die bepaald of het weer in gebruik kan worden genomen. Als het weer in gebruik wordt genomen, moet deze actie worden vastgelegd in het logboek voor inspectie en onderhoud in deze handleiding.

BELANGRIJK: Het is voor de veiligheid van de gebruiker van essentieel belang dat als dit vaste verankeringspunt wordt doorverkocht buiten het oorspronkelijke land van bestemming, de doorverkoper de gebruiksaanwijzing, de instructies voor onderhoud, voor periodieke inspectie en voor reparaties in de taal van het land waarin het gebruikt gaat worden, bijlevert.

MARKERINGEN

(zie afbeelding 5)

(A)	Norm waar verankering aan voldoet.
(B)	Lees de gebruiksinstructies.
(C)	Batchcode.
(D)	Producent.
(E)	Artikelnummer.

FÖRORD

SV

Dessa anvisningar beskriver installation och användning av Protecta fast förankring. De ska användas som en del i ett personalutbildningsprogram.

VIKTIGT: Innan utrustningen används ska du notera produktidentifieringsinformationen på produktens märkning (visas i bilden på det främre omslaget) på "utrustningsidentifieringsbladet".

SYFTE

BESKRIVNING: Protecta fast förankring (figur 1) är ett ankare i rostfritt stål, klassat för en användare i två riktningar. Den monteras i stålkonstruktioner med en bult av typen M12 A2 eller A4, eller i tegel med en kembult i storlek M12.

TILLÄMPNINGAR: Figur 1 visar typiska tillämpningar. Fast förankring kan användas som förankringspunkt i system avsedda för fallstopp (A), positionering (B), upphängning (C) och fallbegränsning (D).

ANVÄNDNING

Den fasta förankringen är ett enpunktsankare för fallstopp, testat enligt EN795 klass B och kan användas som förankringspunkt för en kopplingslina. Med fast förankring får användaren full frihet i arbetszonen samtidigt som det finns en säker anslutning till ett säkerhetssystem. Användaren bör kopplas till fast förankring via en energiabsorberande kopplingslina kopplad till en helkroppssele.

VARNING! Vid koppling till fast förankring ska du noga kontrollera att kopplingen är helt stängd och låst. Underlåtenhet att upprätta säkra kopplingar av räddningsarbetaren eller den som ska räddas till den fasta förankringen kan medföra allvarliga personskador eller livsfara.

VARNING: Det innebär alltid risker i sig att arbeta på hög höjd. Några av alla tänkbara risker är: fall, upphängning/förlängd upphängning, träff mot objekt och medvetlöshet. I händelse av en situation med fallstopp och/eller efterföljande räddning (nödsituation), kan vissa personliga medicinska tillstånd påverka din säkerhet. Exempel på medicinska tillstånd som har identifierats som risker för denna typ av aktivitet är: hjärtsjukdom, högt blodtryck, yrsel/svindel, epilepsi, drog- eller alkoholberoende, psykisk sjukdom, nedsatt rörlighet och balansproblem. Vi rekommenderar att din arbetsgivare/läkare avgör om du är frisk nog att klara att hantera denna utrustning både till vardags och i nödsituationer. En räddningsplan måste finnas upprättad för nödsituationer som kan uppstå under arbetet.

VARNING! Använd inte den fasta förankringen för andra ändamål än de som beskrivs i dessa anvisningar. Olämplig användning kan resultera i personskador eller dödsfall. Denna produkt ingår i ett personligt fallskyddssystem. Installatörer och användare måste följa tillverkarens instruktioner för varje komponent i systemet. Ändringar eller felaktigt bruk av utrustningen, eller underlåtenhet att följa instruktioner, kan resultera i allvarlig personskada eller dödsfall.

UTBILDNING: Det är användaren av denna utrustning som ansvarar för att förstå dessa instruktioner och att vara utbildad i korrekt installation, användning och underhåll av denna utrustning. Användare måste vara medvetna om konsekvenserna av felaktig installation eller användning av denna utrustning. Denna instruktionsbok kan inte ersätta ett utbildningsprogram. Regelbunden utbildning ska tillhandahållas av en kompetent person¹ för att säkerställa användarens kompetens. Kontakta Capital Safety om du behöver information om utbildning eller om du har frågor om användningen av denna utrustning.

PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING (PPE): Alla typer av personlig skyddsutrustning för fallstopp eller fallbegränsning kan fästas i den fasta förankringen. Personlig skyddsutrustning som används tillsammans med fast förankring måste ha provats enligt relevanta EN-standarder och vara CE-märkta när så är tillämpligt. Annan utrustning, t.ex. fallskyddsblock med automatisk indragning eller rephållare kan användas tillsammans med den fasta förankringen. Se tillverkarens instruktioner för riktningbegränsningar. En helkroppssele som kan användas i ett fallstoppssystem är den enda acceptabla anordningen för att hålla kroppen.

VARNING! All personlig skyddsutrustning måste användas och inspekteras i enlighet med tillverkarens anvisningar. Rådfråga alltid tillverkaren för att bedöma om det är lämpligt att använda fast förankring med avseende på kopplingar, fallmarginaler, skarpa kanter etc.

KAPACITET: Endast en (1) person får vara kopplad till den fasta förankringen för fallstoppsapplikationer.

TILLÄMPADE BELASTNINGAR: Figur 2 visar korrekta (☺) och felaktiga (☹) belastningsriktningar för den fasta förankringen. Belastningar ska alltid appliceras i riktningar som är parallella med förankringsytorna och aldrig vinkelräta mot dem. Den fasta förankringen är konstruerad för att användas i system med stoppkrafter på högst 6 kN. Statiska laster får inte överstiga 272 kg. Endast en person får vara kopplad till den fasta förankringen. Koppling av två skyddsutrustningssystem för samma användare är förbjudet.

FALLFAKTORER: Den fasta förankringen kan användas i alla fallfaktorsituationer: 0, 1 eller 2.

KONTROLL FÖRE ANVÄNDNING: Före varje användning av den fasta förankringen ska den kontrolleras enligt

¹ **Kompetent person som utbildare:** En person som genom egen utbildning, kunskap och erfarenhet är kapabel att leda utbildning av behörig person.

anvisningarna i Tabell 1.

INSTALLATION

Installation av den fasta förankringen måste utföras av en kompetent person² som är bekant med den fasta förankringen. Följande riktlinjer måste läsas och förstås av alla medlemmar i installationsteamet:

FÖRE INSTALLATIONEN: Planera fallskyddssystemet. Tänk igenom alla faktorer som kommer att påverka säkerheten medan utrustningen används. Välj ut en plats med passande förankringsstyrka som tillhandahåller allmän säkerhet och kan tåla belastningen. Vid installation av den fasta förankringen ska följande beaktas:

- Höjd över arbetsytan.
- Marginal till hinder.
- Risker inom arbetsområdet.
- Typ av fallskyddssystem som önskas/behövs.
- Personlig skyddsutrustning som ska användas i systemet.

VIKTIGT! Om du har frågor om användning, skötsel eller lämplighet angående denna utrustning för din tillämpning, kontakta Capital Safety. Ingen ändring eller modifiering av den fasta förankringen får utföras utan föregående tillstånd från Capital Safety.

VARNING! Vid arbete på hög höjd med installation av den fasta förankringen, ska fallskydd användas med en förankring som är oberoende av den förankring som installeras.

FÖRANKRINGSSTRUKTUR: Strukturen som den fasta förankringen monteras i måste ha kapacitet för 12 kN i förväntad eller förväntade riktningar (se figur 2). Varje fast förankringspunkt måste klara denna belastning.

PLAN ÖVER FÖRANKRINGSYTAN: Kontakta Capital Safety före installationen om den fasta förankringen ska installeras på en yta som inte är vinkelrät mot användarens gångplan (t.ex. krökta eller lutande tak, smal hylla i huvudhöjd) eller en krökt yta som är vinkelrät mot användarens gångplan (t.ex. en silo eller lagertank).

INSTALLATIONSHÖJD: Den fasta förankringen kan installeras på valfri praktisk höjd över arbetsytan.

FALLHINDRANDE SYSTEM: Om möjligt ska installationen utformas som ett fallbegränsningssystem (se figur 1). Fallbegränsningssystem hindrar att användaren kan nå en position där ett fall kan inträffa, och därför är inget fritt fall möjligt.

FALLSKYDDSSYSTEM: När den fasta förankringen används i ett fallstoppsystem är det viktigt att tänka på följande faktorer vid utformningen:

- **Förankringspunkt** – Montera ankaret så högt som möjligt i förhållande till användaren. Det minimerar det möjliga fria fallet, vilket gör räddningen enklare och är mindre smärtsamt för den drabbade. Undvik förankringsplatser som ökar risken för pendelfall. Pendelfall förekommer när förankringspunkten inte befinner sig rakt ovanför den punkt där ett fall uppstår. Kraften då ett föremål träffas i pendelfall kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall. Minimera risken för svängfall genom att arbeta så nära förankringspunkten som möjligt.
- Ankarets riktning – Den fasta förankringen måste vara korrekt inriktad för att klara de belastningar som uppstår i systemet (se figur 2).
- Risker – Arbetsområdet och området under ska vara fritt från alla risker (fordon, staket, balkonger, fotgängare, vatten/kemikalier etc.) som skulle kunna skada användaren eller annan person vid ett fall.

INFÄSTNINGSKRAV: Den fasta förankringen installeras med M12-fästelement:

- (Figur 3) Installera i metall med en M12-bult i rostfritt stål klass A2 eller A4.
- (Figur 4) Installera i murverk med en M12-kembult (Hilti HIT-HY 150 eller motsvarande). Följ tillverkarens anvisningar för installation av det kemiska förankringssystemet.
- En låsmutter och bricka måste användas i alla installationer. Alla fästdon ska dras åt med det vridmoment som tillverkaren rekommenderar.
- Fäst den medföljande installationsetiketten på den fasta förankringen efter installationen.

KONTROLLBELASTNING: Efter installationen måste den fasta förankringen provbelastas. Applicera med hjälp av en dragkraftmätare en last på 5 kN vinkelrätt mot förankringsytan under 15 sekunder. Ingen dragning ut från installationsstrukturen eller deformation av den fasta förankringens ögla får förekomma.

² **Kompetent person:** En person som utsetts av arbetsgivaren att ansvara för tillsyn, implementering och övervakning av arbetsgivarens fallskyddsprogram och som, genom utbildning och kunskap, kan identifiera, utvärdera och hantera befintliga och potentiella fallrisker, och som av arbetsgivaren getts befogenhet att omedelbart vidta korrigerande åtgärder med avseende på sådana risker.

OBS!

- Capital Safety rekommenderar starkt att alla ankare monteras enligt tillverkarens anvisningar och installationskraven i EN 795, och BS 7883 (endast Storbritannien).
- Kontrollbelastning krävs inte för helt genomgående installation i stålkonstruktioner, såvida det inte krävs av köparen.
- Varje fast förankring måste klara 500 kg provlast utan någon synlig deformation, permanent släppning eller glidning av fästelementet. Om något av det inträffar är provet underkänt. Ett underkänt prov betyder att den typ av fästelement som provades är inte lämplig för användning med det provade byggmaterialet och får inte användas. Tillverkaren bör konsulteras för rekommendation om en lämplig fästanordning.
- Vid underkänt prov måste en lämplig fästanordning införskaffas och ett nytt prov göras. Alla underkända förankringspunkter måste kasseras och deras fästhål pluggas igen för att förhindra användning.
- Efter utfört prov ska strukturen undersökas noga för att se om det finns sprickor eller andra tecken på fel. Det är mycket viktigt då en förankringspunkt finns nära kanten av strukturen. För förankringspunkter nära kanten av en struktur, ska den avsedda fästanordningens lämplighet kontrolleras med tillverkaren.

INSPEKTION OCH SERVICE

Tabell 1 visar kontroll- och serviceprocesser och deras intervall. Service får endast utföras av en utbildad kompetent person. Använd inte den fasta förankringen medan den kontrolleras. En annan förankringspunkt och ett oberoende fallskydd ska användas.

Tabell 1 – Inspektion och service

Intervall		Inspektion/service:	Åtgärd:
Före varje användning	Varje år		
X		Kontrollera att alla komponenter i säkerhetssystemet är säkert och korrekt sammankopplade.	Återanslut komponenter som inte är korrekt anslutna. Se tillverkarens anvisningar för olika anslutningskrav.
X	X	Kontrollera den fasta förankringen avseende defekter i metallen (kraftig korrosion, slitage, sprickor, deformation etc.).	Om det finns defekter som är tillräckliga för att minska den fasta förankringens styrka, ska ankaret tas bort och ersättas.
X	X	Kontrollera märkningen på den fasta förankringen (se bild på omslaget). Alla märkningar ska finnas och vara läsbara.	Om märkningar saknas eller är oläsliga ska förankringen tas bort och ersättas.
X	X	Inspektera fästanordningen och strukturen för att se om det finns skador som kan påverka förankringspunktens styrka. Inspektera det omgivande arbetsområdet för att se om det finns några risker eller hinder som kan skada användaren eller påverka systemets funktion.	Byt ut skadade fästen. Installera förankringen i ett nytt hål om materialet runt det ursprungliga monteringshålet är skadat. Om förankringen är installerad i tegel med ett kemiskt infästningssystem ska du installera om i ett nytt hål.
	X	Installationer i tegel: Ankare installerade i murar ska provbelastas årligen (se <i>Provbekastning</i>). Alla fästdon ska dras åt med hjälp av en momentnyckel till det vridmoment som tillverkaren rekommenderar. Defekta artiklar måste bytas ut.	
	X	Helt genomgående installationer i metall: Ankare installerade med genomgående hål i metall ska kontrolleras visuellt årligen med avseende på defekter i den omgivande metallen. Alla fästdon ska dras åt med hjälp av en momentnyckel till det vridmoment som tillverkaren rekommenderar. Defekta artiklar måste bytas ut.	

VIKTIGT: Extrema arbetsvillkor (hård miljö, långvarig användning, etc.) kan kräva tätare kontroller. Notera datumet för inspektion/service och resultaten i loggboken för Periodisk undersökning och reparationshistoria.

VIKTIGT: Utrustningen ska tas ur bruk om kontroll före användning leder till något tvivel angående utrustningens skick. En kompetent person måste skriftligen bekräfta godkännande innan utrustningen åter tas i bruk.

VIKTIGT: I händelse av ett fall och följande fallstopp måste den fasta förankringen tas ur bruk och kontrolleras av en kompetent person för fastställande av om den kan fortsätta användas. Om den åter tas i bruk ska det dokumenteras i kontroll- och underhållsloggen i dessa anvisningar.

VIKTIGT: Vid återförsäljning av denna produkt utanför det land som produkten ursprungligen har distribuerats till, är det väsentligt för användarens säkerhet att återförsäljaren levererar instruktioner för användning, underhåll, regelbunden kontroll och reparation på språket i det land där produkten ska användas.

SYMBOLER (se figur 5)

(A)	Standarder som ankaret uppfyller.
(B)	Läs bruksanvisningen.
(C)	Serienummer.
(D)	Tillverkare.
(E)	Komponentnummer.

WSTĘP:

Niniejsza instrukcja opisuje montaż oraz użytkowanie stałej płyty kotwicznej Protecta. Instrukcja powinna być wykorzystywana w szkoleniach pracowników.

WAŻNE: Przed użyciem tego urządzenia zapisz wszystkie informacje identyfikacyjne produktu z oznaczeń produktu (przedstawionych na zdjęciu na okładce) w „Arkuszu identyfikacyjnym urządzenia”.

PRZEZNACZENIE

OPIS: Stała płyta kotwiczna Protecta (Rysunek 1) to urządzenie kotwiczne wykonane ze stali nierdzewnej i przeznaczone dla jednego użytkownika do użycia w dwóch kierunkach. Można ją instalować w konstrukcjach stalowych przy pomocy śrub M12 ze stali nierdzewnej A2 lub A4 albo w murach przy pomocy złączki M12 z żywicy chemicznej.

ZASTOSOWANIA: Rysunek 1 ilustruje typowe zastosowania. Stała płyta kotwiczna może być stosowana jako punkt kotwiczny w systemach zabezpieczenia przed upadkiem (A), pozycjonowania (B), zawieszenia (C) oraz ograniczenia upadku (D).

UŻYCIE

Stała płyta kotwiczna to jednopunktowe urządzenie kotwiczne zabezpieczające przed upadkiem i przetestowane zgodnie z normą EN795 Klasa B oraz spełniające jej wymogi. Może służyć jako punkt kotwiczny dla linki bezpieczeństwa. Stała płyta kotwiczna gwarantuje użytkownikom pełną swobodę w miejscu pracy, zapewniając jednocześnie połączenie z systemem zabezpieczającym. Użytkownicy powinni podciągnąć się do stałej płyty kotwicznej przy pomocy amortyzującej linki bezpieczeństwa podłączonej do pełnej uprząży.

OSTRZEŻENIE: Podczas podłączania do stałej płyty kotwicznej, należy zachować szczególną ostrożność i sprawdzić, czy łącznik jest całkowicie zamknięty i zablokowany. Nieprawidłowe podłączenie ratownika lub osoby ratowanej do stałej płyty kotwicznej może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

OSTRZEŻENIE: Praca na wysokości zawsze niesie ze sobą zagrożenie. Przykładowe zagrożenia to m. in.: upadek, zawieszenie lub długotrwałe zawieszenie, zderzenie z obiektami i utrata przytomności. W przypadku zahamowania upadku i/lub późniejszej akcji ratunkowej (nagłego wypadku), na bezpieczeństwo użytkownika mogą mieć wpływ pewne indywidualne uwarunkowania medyczne. Do uwarunkowań medycznych uznanych za zagrożenie przy tego typu działaniach należą m.in.: choroby serca, wysokie ciśnienie krwi, zawroty głowy, padaczka, uzależnienie od alkoholu lub narkotyków, choroby psychiczne, upośledzenia ruchowe kończyn oraz problemy z równowagą. Zalecamy, aby pracodawca/lekarz określił, czy stan zdrowia pracownika pozwala mu na obsługiwanie sprzętu w warunkach normalnych i w nagłych wypadkach. Należy bezwzględnie opracować plan ratunkowy uwzględniający wszelkiego rodzaju wypadki, jakie mogą mieć miejsce podczas pracy.

OSTRZEŻENIE: Nie wolno stosować stałej płyty kotwicznej do celów innych niż określone w niniejszych instrukcjach. Nieprawidłowe użycie może doprowadzić do obrażeń lub śmierci. Ten produkt jest częścią systemu ochrony przed upadkiem. Monterzy i użytkownicy muszą stosować się do instrukcji producenta dla każdego z komponentów systemu. Dokonywanie modyfikacji sprzętu lub jego niewłaściwe użytkowanie, a także niezastosowanie się do instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

SZKOLENIE: Obowiązkiem użytkowników tego sprzętu jest zrozumienie tych instrukcji i odbycie szkolenia z zakresu prawidłowej instalacji, użytkowania i konserwacji sprzętu. Użytkownicy muszą znać konsekwencje niewłaściwej instalacji i niewłaściwego użytkowania tego sprzętu. Niniejsza instrukcja nie zastępuje programu szkoleniowego. Regularnie należy odbywać szkolenia prowadzone przez kompetentnego instruktora¹ celem zapewnienia biegłości obsługi systemu przez użytkowników. W razie potrzeby uzyskania informacji dotyczących kursów szkoleniowych bądź w przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących użytkowania tego sprzętu, należy skontaktować z firmą Capital Safety.

SPRZĘT OCHRONY OSOBISTEJ (PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT, PPE): Do stałej płyty kotwicznej można podciągnąć wszystkie rodzaje sprzętu ochrony osobistej zabezpieczającego przed upadkiem lub ograniczającego upadek. Sprzęt ochrony osobistej wykorzystywany ze stałą płytą kotwiczną musi być atestowany zgodnie z odpowiednimi normami EN i, jeśli jest to wymagane, nosić odpowiednie oznakowanie CE. Inny sprzęt zabezpieczający przed upadkiem, taki jak bloki samohamowne z kołowrotkami bezwładnościowymi lub urządzenia samozaciskowe, może być stosowany ze stałą płytą kotwiczną. W celu uzyskania informacji o ograniczeniach dotyczących orientacji należy zapoznać się z instrukcją producenta. Pełna uprząż to jedyne akceptowalne urządzenie utrzymujące ciało, które może być stosowane wraz z systemami zabezpieczenia przed upadkiem.

OSTRZEŻENIE: Wszelki sprzęt ochrony osobistej (PPE) musi być stosowany i sprawdzany zgodnie z instrukcjami obsługi dostarczonymi przez producenta. Należy zawsze konsultować się z producentem, aby potwierdzić, czy stała płyta kotwiczna jest odpowiednia do użycia w odniesieniu do łączników, wolnej przestrzeni podczas upadku, ostrych krawędzi itd.

UDŹWIG: Przy zastosowaniu do celu zabezpieczenia przed upadkiem do stałej płyty kotwicznej może być podłączony tylko jeden (1) użytkownik.

OBCIĄŻENIE: Rysunek 2 przedstawia prawidłowe (☺) i nieprawidłowe (☹) kierunki obciążenia dla stałej płyty kotwicznej. Obciążenia powinny być zawsze skierowane równoległe do przodu urządzenia kotwicznego i nigdy prostopadle do przodu urządzenia kotwicznego. Stała płyta kotwiczna jest przeznaczona do użytku z systemami, które ograniczają obciążenia hamowania upadku do najwyżej 6 kN. Obciążenia statyczne nie mogą przekraczać 272 kg. Tylko jedna osoba może być podczepiona do stałej płyty kotwicznej. Jeden użytkownik nie może podciągnąć dwóch systemów sprzętu ochrony osobistej.

WSPÓŁCZYNNIK ODPADNIĘCIA: Stała płyta kotwiczna może być używana w przypadku wszystkich współczynników odpadnięcia: 0, 1 lub 2.

KONTROLA PRZED UŻYCIEM: Przed każdym użyciem stałej płyty kotwicznej należy ją skontrolować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w Tabeli 1.

¹ **Kompetentny instruktor:** Jest to osoba, która przeszła odpowiednie szkolenie oraz posiada wiedzę i doświadczenie, umożliwiające jej prowadzenie szkolenia.

MONTAŻ

Montaż stałej płyty kotwiczącej musi przeprowadzać kompetentna osoba² zaznajomiona ze stałą płytą kotwiczącą. Wszyscy członkowie zespołu montażowego muszą zapoznać się z poniższymi wskazówkami i zrozumieć je:

PRZED MONTAŻEM: Należy zaplanować system ochrony przed upadkiem. Należy wziąć pod uwagę wszystkie czynniki mające wpływ na bezpieczeństwo podczas użytkowania tego sprzętu. Należy wybrać konstrukcję o odpowiedniej wytrzymałości, która zapewni ogólne bezpieczeństwo i właściwą wytrzymałość na obciążenia. Montaż stałej płyty kotwiczącej powinien uwzględniać następujące okoliczności:

- Wysokość nad powierzchnią roboczą.
- Wolną przestrzeń od przeszkód.
- Zagrożenia występujące w obszarze roboczym.
- Rodzaj pożądanego/potrzebnego systemu zabezpieczenia przed upadkiem.
- Sprzęt ochrony osobistej do użycia w systemie.

WAŻNE: W przypadku pytań dotyczących używania, konserwacji lub przydatności tego urządzenia do Państwa zastosowania prosimy o kontakt z Capital Safety. Bez wcześniejszej zgody firmy Capital Safety wprowadzanie modyfikacji i zmian do stałej płyty kotwiczącej jest zabronione.

OSTRZEŻENIE: Pracując na wysokości w celu zamontowania stałej płyty kotwiczącej, należy stosować zabezpieczenie przed upadkiem obejmujące punkt kotwiczący niezależny od montowanego punktu kotwiczącego.

KONSTRUKCJA DO MONTAŻU PUNKTU KOTWICZĄCEGO: Konstrukcja, do której mocowana jest stała płyta kotwicząca musi wytrzymać siłę o wartości co najmniej 12 kN działającą w przewidywanych kierunkach obciążenia (patrz Rysunek 2). Każda lokalizacja montażu stałej płyty kotwiczącej musi być wytrzymała na takie obciążenia.

PLASZCZYZNA POWIERZCHNI DO MONTAŻU PUNKTU KOTWICZĄCEGO: Jeśli stała płyta kotwicząca ma być montowana na powierzchniach, które nie są prostopadłe do powierzchni, po których poruszają się użytkownicy (np. zakrzywione lub spadziste dachy, wąskie gzymsy na wysokości głowy), bądź na zakrzywionych powierzchniach prostopadłych do powierzchni, po których poruszają się użytkownicy (np. silosy lub zbiorniki), przed montażem należy skonsultować się z firmą Capital Safety.

WYSOKOŚĆ MONTAŻOWA: Stała płyta kotwicząca może być montowana w miejscach znajdujących się na każdej możliwej do wykorzystania wysokości ponad powierzchnią roboczą.

SYSTEMY OGRANICZAJĄCE RUCH: Jeśli tylko jest to możliwe, planując instalację, należy uwzględnić systemy ograniczające ruch (patrz Rysunek 1). Systemy ograniczające ruch nie dopuszczają użytkowników do miejsc, w których możliwy jest upadek, uniemożliwiając w ten sposób swobodne spadanie.

SYSTEMY ZABEZPIECZENIA PRZED UPADKIEM: Gdy stała płyta kotwicząca wykorzystywana jest w systemie zabezpieczenia przed upadkiem, podczas projektowania tego systemu trzeba koniecznie rozważyć poniższe czynniki:

- **Punkt kotwiczący** – należy zamontować urządzenie kotwiczące możliwie jak najwyżej względem użytkownika. Zminimalizuje to możliwość swobodnego spadania, ułatwiając akcje ratownicze i ograniczając negatywne skutki dla ofiar. Należy unikać takich lokalizacji urządzenia/punktu mocowania, które zwiększają możliwość upadku w wyniku zakolysania. Gdy punkt kotwiczący nie jest umieszczony bezpośrednio nad punktem, w którym zachodzi upadek, występuje upadek w wyniku zakolysania. Siła uderzenia w przedmioty w czasie upadku wahadłowego może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć. Należy zminimalizować zagrożenie upadku w wyniku zakolysania, pracując tak blisko punktu kotwiczącego, jak to możliwe.
- **Orientacja urządzenia kotwiczącego** – stała płyta kotwicząca musi być prawidłowo zorientowana, aby wytrzymać obciążenia systemu (patrz Rysunek 2).
- **Zagrożenia** – obszar roboczy i przejście poniżej powinny być wolne od wszelkich zagrożeń (pojazdów, ogrodzeń, pieszych, wody/substancji chemicznych itp.), które mogłyby spowodować urazy ciała użytkowników bądź innych osób w razie upadku.

WYMOGI DOTYCZĄCE MOCOWANIA: Stała płyta kotwicząca jest montowana przy pomocy złączek M12:

- (Rysunek 3) Montaż w metalu przy pomocy śrub M12 ze stali nierdzewnej klasy A2 lub A4.
- (Rysunek 4) Montaż w murze przy pomocy przyklepnego systemu kotwiczenia M12 (Hilti HIT-HY 150 lub równoważny). W przypadku instalacji przyklepnego systemu kotwiczenia należy stosować się do instrukcji producenta.
- We wszystkich instalacjach należy zastosować przeciwnakrętkę oraz podkładkę. Wszystkie elementy montażowe powinny być dokręcone momentem zgodnym z zaleceniami producenta.
- Po zakończeniu montażu do stałej płyty kotwiczącej należy przytwierdzić etykietę montażu.

TEST OBCIĄŻENIA PRÓBNEGO: Po zakończeniu montażu należy stałą płytę kotwiczącą poddać próbnemu obciążeniu. Przy pomocy miernika naprężenia należy przez przynajmniej 15 sekund przykładać obciążenie 5 kN w kierunku prostopadłym do współpracującej powierzchni. Ucho stałej płyty kotwiczącej nie powinno wysunąć się z konstrukcji, do której przymocowano stałą płytę kotwiczącą, ani nie powinno dojść do jego deformacji.

² **Kompetentna osoba:** Osoba wyznaczona przez pracodawcę jako osoba odpowiedzialna za bezpośredni nadzór, wdrażanie i monitorowanie zarządzanego przez pracodawcę programu ochrony przed upadkami, która dzięki szkoleniom i posiadanej wiedzy jest w stanie identyfikować, oceniać i reagować na istniejące oraz potencjalne ryzyko upadku i która jest upoważniona przez pracodawcę do niezwłocznego podejmowania działań naprawczych dotyczących tego ryzyka.

UWAGA:

- Firma Capital Safety zdecydowanie zaleca montaż urządzeń kotwiczących zgodnie z instrukcjami producentów dotyczącymi użytkowania oraz wymogami dotyczącymi instalacji określonymi w normie EN 795 oraz BS 7883 (tylko Wielka Brytania).
- Przeprowadzenie obciążenia testowego nie jest wymagane w przypadku montażu w otworze przelotowym w konstrukcjach stalowych, chyba że wymaga tego nabywca.
- Każda stała płyta kotwicząca musi wytrzymać obciążenie próbne 500 kg, nie wykazując przy tym żadnych oznak deformacji, stałego zgięcia, ani wyślizgnięcia się złączki. Wystąpienie którejkolwiek z powyższych oznak oznacza defekt. Każdy defekt wskazuje na to, że użyty rodzaj testowanej złączki nie jest odpowiedni do zastosowania w testowanym materiale budowlanym i trzeba ją odrzucić. Trzeba skonsultować się z producentem złączki, aby dobrać odpowiednią złączkę do materiału wyjściowego.
- W przypadku wystąpienia defektu należy nabyć odpowiednią złączkę i ponownie przeprowadzić test. Wszelkie odrzucone urządzenia kotwiczące należy wyrzucić, a otwory po ich montażu zatkać, aby zapobiec ich ponownemu użyciu.
- Po przeprowadzeniu testu należy dokładnie sprawdzić materiał konstrukcyjny pod kątem pęknięć lub oznak innych defektów. Jest to niezbędne, gdy urządzenie kotwiczące jest montowane blisko krawędzi materiału konstrukcyjnego. W przypadku urządzeń kotwiczących montowanych blisko krawędzi konstrukcji, należy zweryfikować u producenta, czy złączka, która ma zostać użyta, jest odpowiednia.

KONTROLE I SERWIS

W Tabeli 1 wyszczególniono procedury kontrolne i serwisowe, a także ich częstotliwość. Serwis powinien być wykonywany wyłącznie przez przeszkoloną i kompetentną osobę. Nie wolno używać stałej płyty kotwiczącej, która jest w danym momencie sprawdzana/serwisowana. Należy korzystać wtedy z innego punktu kotwiczącego oraz z niezależnych zabezpieczeń przed upadkiem.

Tabela 1 – Kontrola i serwis

Częstotliwość:		Kontrola/serwis:	Działanie:
Przed każdym użyciem	Co roku		
X		Skontroluj, czy wszystkie części podłączonego systemu zabezpieczającego są bezpiecznie i prawidłowo połączone z sobą.	Połącz ponownie nieprawidłowo połączone części. Sprawdź wymagania dotyczące połączeń w Instrukcji użytkownika producenta.
X	X	Sprawdź, czy metalowe elementy systemu są wolne od wad (nadmierna korozja, zużycie, szczeliny, pęknięcia, zgięcia itp.).	Jeśli wady są na tyle poważne, że osłabiają wytrzymałość stałej płyty kotwiczącej, wycofaj urządzenie kotwiczące z użytku i wymień je.
X	X	Sprawdź oznaczenia na stałej płycie kotwiczącej (patrz zdjęcie na okładce). Wszystkie oznaczenia muszą znajdować się na swoim miejscu i być czytelne.	W przypadku braku oznaczeń lub gdy są one nieczytelne, wycofaj układ kotwiczący z użytku i wymień go.
X	X	Sprawdź, czy złączki i materiał konstrukcyjny nie są uszkodzone w sposób, który mógłby osłabić właściwości nośne urządzeń kotwiczących. Skontroluj pobliski obszar roboczy, aby upewnić się, że jest on wolny od zagrożeń i przeszkód, które mogłyby spowodować urazy ciała użytkowników lub wpłynąć na działanie systemu.	Wymień uszkodzone złączki. Ponownie zamontuj urządzenie kotwiczące w nowym otworze, jeżeli materiał konstrukcyjny wokół otworu montażowego uległ uszkodzeniu. Gdy urządzenie kotwiczące jest montowane w murze przy pomocy przylepnego systemu kotwiczenia, należy ponownie zamontować je w nowym otworze.
	X	Instalacje w murze: Co 12 miesięcy należy poddać urządzenia kotwiczące zamontowane w murze próbnemu obciążeniu (patrz <i>Test obciążenia próbnego</i>). Złączki należy dokręcić za pomocą klucza dynamometrycznego do momentu o wartości zalecanej przez producenta. Należy wymieniać uszkodzone elementy.	
	X	Instalacje w otworze przelotowym w metalu: Co 12 miesięcy należy wzrokowo sprawdzać instalacje w otworze przelotowym w metalu pod kątem uszkodzeń wokół tego otworu. Złączki należy dokręcić za pomocą klucza dynamometrycznego do momentu o wartości zalecanej przez producenta. Należy wymieniać uszkodzone elementy.	

WAŻNE: Przy ekstremalnych warunkach pracy (trudnych warunkach, podczas długotrwałego stosowania itd.) kontrole należy przeprowadzać częściej. Daty i wyniki kontroli/serwisu należy zapisywać w „Historii kontroli okresowych i napraw”.

WAŻNE: Jeśli kontrola przed użyciem wzbudzi jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące stanu sprzętu, sprzęt należy wycofać z użytku. Sprzęt w żadnym wypadku nie może być przywrócony do użytku do momentu uzyskania pisemnego potwierdzenia, że stan sprzętu umożliwia jego dalszą eksploatację, wystawionego przez kompetentną osobę.

WAŻNE: W przypadku upadku, a następnie zahamowania go, stała płyta kotwicząca musi być wycofana z użytku i skontrolowana przez kompetentną osobę celem określenia, czy nadaje się do dalszej eksploatacji. Jeśli sprzęt zostanie przywrócony do eksploatacji, fakt ten należy bezwzględnie zarejestrować w Dzienniku kontroli i konserwacji znajdującym się w niniejszej instrukcji.

WAŻNE: Aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika w przypadku odsprzedaży stałej płyty kotwiczącej poza pierwotny kraj przeznaczenia, osoba odsprzedająca musi dostarczyć instrukcję obsługi, konserwacji, okresowych kontroli i napraw w języku obowiązującym w kraju, w którym użytkowany będzie ten produkt.

OZNACZENIA (Patrz Rysunek 5)

(A)	Standard spełniany przez urządzenie mocujące.
(B)	Przeczytaj instrukcję użytkownika.
(C)	Kod partii.
(D)	Producent.
(E)	Numer części.

<p style="text-align: center;">LIMITED LIFETIME WARRANTY</p> <p>Warranty to End User: CAPITAL SAFETY warrants to the original end user ("End User") that its products are free from defects in materials and workmanship under normal use and service. This warranty extends for the lifetime of the product from the date the product is purchased by the End User, in new and unused condition, from a CAPITAL SAFETY authorised distributor. CAPITAL SAFETY'S entire liability to End User and End User's exclusive remedy under this warranty is limited to the repair or replacement in kind of any defective product within its lifetime (as CAPITAL SAFETY in its sole discretion determines and deems appropriate). No oral or written information or advice given by CAPITAL SAFETY, its distributors, directors, officers, agents or employees shall create any different or additional warranties or in any way increase the scope of this warranty. CAPITAL SAFETY will not accept liability for defects that are the result of product abuse, misuse, alteration or modification, or for defects that are due to a failure to install, maintain, or use the product in accordance with the manufacturer's instructions. THIS WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY APPLICABLE TO OUR PRODUCTS AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND LIABILITIES, EXPRESSED OR IMPLIED.</p>	<p style="text-align: center;">Garantie limitée à vie</p> <p>Garantie de l'utilisateur final : CAPITAL SAFETY garantit à l'utilisateur final d'origine (« Utilisateur final ») que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales. Cette garantie s'étend pendant toute la durée de vie du produit à compter de la date d'achat du produit par l'utilisateur final, comme produit neuf et inutilisé, auprès d'un distributeur agréé. L'entière responsabilité de CAPITAL SAFETY envers l'utilisateur final et le recours exclusif de l'utilisateur final dans le cadre de cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement en nature de tout produit défectueux pendant sa durée de vie (si CAPITAL SAFETY, à sa seule discrétion, le juge nécessaire). Aucune information ni aucun conseil, qu'ils soient oraux ou écrits, donnés par CAPITAL SAFETY, ses distributeurs, directeurs, responsables, agents ou employés ne créera de garanties différentes ou supplémentaires ni n'augmentera l'étendue de cette garantie. CAPITAL SAFETY n'assumera en aucun cas la responsabilité de défauts résultant d'une utilisation abusive du produit, de sa mauvaise utilisation, de son altération ou de sa modification, ou de défauts découlant du non-respect des instructions du fabricant en matière d'installation, d'entretien ou de conditions d'utilisation. CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE APPLICABLE À NOS PRODUITS ET ELLE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET RESPONSABILITÉS EXPRIMÉES OU IMPLICITES.</p>
<p style="text-align: center;">Garanzia di durata limitata</p> <p>Garanzia dell'utente finale: CAPITAL SAFETY garantisce all'utente finale originale (di seguito "Utente finale") che i suoi prodotti sono privi di difetti dei materiali e di fabbricazione se utilizzati nelle normali condizioni d'uso e di servizio. La garanzia copre l'intera durata del prodotto dalla data di acquisto del prodotto da parte dell'Utente finale come prodotto nuovo e mai usato da un distributore autorizzato CAPITAL SAFETY. La responsabilità complessiva di CAPITAL SAFETY nei confronti dell'Utente finale e il ricorso esclusivo dell'Utente finale ai sensi della presente garanzia sono limitati alla riparazione o alla sostituzione in natura dei prodotti difettati entro la durata (così come stabilita a propria esclusiva discrezione da CAPITAL SAFETY). Eventuali informazioni orali o scritte o consigli forniti da CAPITAL SAFETY, dai suoi distributori, direttori, funzionari, agenti o dipendenti non potranno in alcun modo dare origine a garanzie diverse o aggiuntive né potranno ampliare l'ambito della presente garanzia. CAPITAL SAFETY non potrà essere ritenuta responsabile dei difetti derivati da un cattivo o errato utilizzo del prodotto, da alterazioni o modifiche o da difetti dovuti ai mancati installazione, manutenzione o uso del prodotto in conformità alle istruzioni del produttore. LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICA GARANZIA APPLICABILE AI NOSTRI PRODOTTI E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA E RESPONSABILITÀ, ESPRESSE O IMPLICITE.</p>	<p style="text-align: center;">Lebenslange Garantie mit Einschränkung</p> <p>Endbenutzer-Garantie: CAPITAL SAFETY garantiert dem ursprünglichen Endbenutzer („Endbenutzer“), dass seine Produkte unter normalem Gebrauch und Betrieb frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Diese Garantie erstreckt sich auf die Lebensdauer des Produkts ab dem Datum, an dem der Endbenutzer das Produkt neu und ungebraucht von einem durch CAPITAL SAFETY autorisierten Händler gekauft hat. Die gesamte Haftung von CAPITAL SAFETY dem Endbenutzer gegenüber und der einzige Anspruch des Endbenutzers ist gemäß dieser Garantie beschränkt auf die Reparatur oder den Ersatz von defekten Produkten innerhalb ihrer Lebensdauer (eine Einschätzung diesbezüglich wird von CAPITAL SAFETY nach eigenem Ermessen durchgeführt). Keine von CAPITAL SAFETY schriftlich oder mündlich an Händler, Vorstandsmitglieder, Führungskräfte, Agenten oder Angestellte übergebenen Informationen oder Hinweise ergeben jegliche andere oder zusätzliche Gewährleistungen, noch erhöhen sie den Umfang dieser Garantie. CAPITAL SAFETY schließt eine Haftung für Defekte aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch, Änderungen oder Modifikationen am Produkt sowie für Defekte, die darauf zurückzuführen sind, dass das Produkt nicht gemäß der Anweisungen des Herstellers montiert, gewartet und verwendet wurde, aus. DIESE GARANTIE IST DIE EINZIG GÜLTIGE GARANTIE FÜR UNSERE PRODUKTE UND GILT ANSTELLE VON ALLEN ANDEREN GARANTIEN UND HAFTUNGSBEDINGUNGEN, SEI ES AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND.</p>
<p style="text-align: center;">Garantía limitada de por vida</p> <p>Garantía para el Usuario final: CAPITAL SAFETY garantiza al usuario final original ("Usuario final") que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía abarca toda la vida útil del producto, desde la fecha de compra del producto por parte del Usuario final, en estado nuevo y sin uso, a un distribuidor autorizado de CAPITAL SAFETY. Toda la responsabilidad de CAPITAL SAFETY para con el Usuario final y el recurso exclusivo del Usuario final en virtud de esta garantía, se limita a la reparación o sustitución en especie de cualquier producto defectuoso dentro de su vida útil (como CAPITAL SAFETY lo determine y estime conveniente a su sola discreción). Ninguna información oral o escrita, o información dada por CAPITAL SAFETY, sus distribuidores, directores, técnicos, agentes o empleados, crearán ninguna garantía distinta o adicional, ni de alguna manera ampliará el alcance de esta garantía. CAPITAL SAFETY no acepta responsabilidad por defectos que sean resultado del abuso, mal uso, alteración o modificación del producto, ni por los defectos que se deban a una instalación, mantenimiento o utilización que no esté de acuerdo con las instrucciones del fabricante. ESTA GARANTÍA ES LA ÚNICA GARANTÍA APLICABLE A NUESTROS PRODUCTOS Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA O RESPONSABILIDAD, EXPRESA O IMPLÍCITA.</p>	<p style="text-align: center;">BEPERKTE LEVENSLANGE GARANTIE</p> <p>Garantie voor eindgebruiker: CAPITAL SAFETY garandeert de oorspronkelijke eindgebruiker ("eindgebruiker") dat zijn producten bij normaal gebruik in service vrij zijn van defecten in materialen en vakmanschap. Deze garantie strekt zich uit tot de levensduur van het product vanaf de datum waarop het product in nieuwstaat en in ongebruikte toestand door de eindgebruiker wordt aangeschaft bij een door CAPITAL SAFETY geautoriseerde distributeur. De gehele aansprakelijkheid van CAPITAL SAFETY jegens de eindgebruiker en de enige remedie die de eindgebruiker ter beschikking staat onder deze garantie, is beperkt tot het repareren of vervangen van het defecte product binnen zijn levensduur (uitsluitend zoals CAPITAL SAFETY naar eigen goeddunken bepaalt en van toepassing acht). Geen enkele informatie of geen enkel advies, mondeling of schriftelijk, verstrekt door CAPITAL SAFETY, diens distributeurs, directeurs, functionarissen, agenten of medewerkers creëert andere of aanvullende garanties en vergroot in geen enkel geval de reikwijdte van deze garantie. CAPITAL SAFETY neemt geen aansprakelijkheid voor defecten die het gevolg zijn van misbruik, verkeerd gebruik, verandering of aanpassing van het product, of voor defecten die het gevolg zijn van het niet opvolgen van de instructies van de fabrikant bij het installeren, onderhouden of gebruiken van het product. DEZE GARANTIE IS DE ENIGE GARANTIE DIE VAN TOEPASSING IS OP ONZE PRODUCTEN EN TREEDT NIET IN DE PLAATS VAN ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES EN AANSPRAKELIJKHEDEN.</p>
<p style="text-align: center;">Begränsad livstidsgaranti</p> <p>Garanti för slutanvändare: CAPITAL SAFETY garanterar den ursprungliga slutanvändaren (slutanvändaren) att produkterna inte har några material- eller produktionsfel vid normal användning och service. Garantin omfattar produktens livslängd från det datum då produkten köps av slutanvändaren i nytt och oanvänt skick från en auktoriserad återförsäljare för CAPITAL SAFETY. CAPITAL SAFETYs hela ansvarskyldighet gentemot slutanvändaren och slutanvändarens enda gottgörelse inom ramen för denna garanti begränsas till reparation eller byte av trasiga produkter under deras livslängd (enligt vad CAPITAL SAFETY bestämmer och bedömer som lämpligt efter eget gottfinnande). Inga muntliga eller skriftliga uppgifter eller råd från CAPITAL SAFETY, dess återförsäljare, chefer, tjänstemän, företrädare eller anställda får upprätta några andra eller ytterligare garantier eller på något sätt ändra garantins omfattning. CAPITAL SAFETY tar inget ansvar för fel som uppstår på grund av felaktig användning, missbruk, ändring eller modifiering av produkten eller fel som uppstår på grund av att produkten inte har monterats, underhållits eller använts i enlighet med tillverkarens anvisningar. DENNA GARANTI ÄR DEN ENDA GARANTI SOM GÄLLER FÖR VÅRA PRODUKTER OCH DEN ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER OCH ANSVAR, BÅDE UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA.</p>	<p style="text-align: center;">OGRANICZONA GWARANCJA BEZTERMINOWA</p> <p>Gwarancja dla Użytkownika Końcowego: CAPITAL SAFETY gwarantuje pierwotnemu użytkownikowi końcowemu („Użytkownik Końcowy”), że jego produkty są wolne od wad materiałowych i produkcyjnych w warunkach normalnego użytkowania i funkcjonowania. Niniejsza gwarancja obejmuje cały okres użytkowania produktu od dnia jego zakupu przez Użytkownika Końcowego, w stanie nowym i nieużywanym, od autoryzowanego dystrybutora CAPITAL SAFETY. Całkowita odpowiedzialność CAPITAL SAFETY wobec Użytkownika Końcowego i wyłączny środek prawny przysługujący Użytkownikowi Końcowemu w ramach niniejszej gwarancji ogranicza się do naprawy lub wymiany na nowy każdego wadliwego produktu w całym okresie jego użytkowania (jak CAPITAL SAFETY uzna za stosowne według własnego uznania). Żadne ustne i pisemne informacje czy rady udzielane przez CAPITAL SAFETY lub jej dystrybutorów, dyrektorów, urzędników, agentów lub pracowników nie stanowią żadnych innych lub dodatkowych gwarancji ani w żaden sposób nie zwiększają zakresu niniejszej gwarancji. CAPITAL SAFETY nie ponosi odpowiedzialności za wady, które są wynikiem nadużywania, niewłaściwego użytkowania, zmiany lub modyfikacji produktu, lub za wady spowodowane instalacją, utrzymaniem lub użytkowaniem produktu w sposób niezgodny z instrukcją producenta. NINIEJSZA GWARANCJA JEST JEDYNĄ GWARANCJĄ MAJĄCĄ ZASTOSOWANIE DO NASZYCH PRODUKTÓW I WYKLUCZA WSZELKIE INNE GWARANCJE I ZOBOWIĄZANIA, WYRAŻONE LUB DOMNIEMANE.</p>

USA

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

Brazil

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

Mexico

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

Colombia

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

Canada

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

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

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

France:

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

Australia & New Zealand

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

Asia

Singapore:
69, Ubi Road 1, #05-20
Oxley Bizhub
Singapore 408731
Phone: +65 - 65587758
Fax: +65 - 65587058
inquiry@capitalsafety.com

Shanghai:

Rm 1406, China Venturetech Plaza
819 Nan Jing Xi Rd,
Shanghai 200041, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060
inquiry@capitalsafety.cn

www.capitalsafety.com

