

# SICHERHEITSHINWEISE

## ALLGEMEIN

- Das Sicherungssystem darf nur von geeigneten, fach-/sachkundigen und mit dem Sicherungssystem vertrauten Personen nach neuestem Stand der Technik aufgebaut werden.
- Das Sicherungssystem darf nur von Personen montiert bzw. verwendet werden, die
  - auf „Persönliche Schutzausrüstung“ (PSA) geschult sind,
  - Körperlich bzw. geistig gesund sind (gesundheitliche Einschränkungen wie Herz- und Kreislaufprobleme, Diabetes, Allergien, Alkoholkonsum, beeinträchtigte Sicherheit des Benutzers),
  - mit den vor Ort geltenden Sicherheitsregeln vertraut sind.
- Während der Montage/Verwendung des Sicherungssystems sind die jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften (z.B. Arbeiten auf Dächern) einzuhalten.
- Es muss ein Plan vorhanden sein, der Rettungsmaßnahmen bei allen möglichen Notfällen berücksichtigt. Für Arbeitsbeginn müssen Maßnahmen getroffen werden, dass keine Gegenstände von der Arbeitsstelle nach unten fallen können. Der Bereich unter der Arbeitsstelle (Baugeräte, etc.) ist freizuhalten.
- Das Sicherungssystem sollte so geplant, montiert und benutzt werden, dass bei fachgerechter Verwendung der persönlichen Schutzausrüstung kein Sturz über die Absturzkante möglich ist (siehe Planungsunterlagen unter [Teufelberger](#)). Beim Zugang zum Sicherungssystem ist die Positionierung der Anschlagrichtungen durch Pläne (z.B. Skizze der Dachaufsicht) zu dokumentieren.
- Jedes System unterliegt maximalen Grenzwerten. Diese sind auf dem Typenschild ihrer Anlage festgehalten und dürfen nicht überschritten werden.
- Das Typenschild des Sicherungssystems ist für den Benutzer gut sichtbar anzubringen.
- Sollten nach der Abnahme der Sicherungsanlage Umbauarbeiten in unmittelbarer Nähe zum Sicherungssystem durchgeführt werden, so muss sichergestellt werden, dass diese Arbeiten keinen Einfluss auf die Sicherheit des verbauten Sicherungssystems haben! Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen bzw. mit dem Hersteller Kontakt aufzunehmen.
- Nach einer Sturzbelastung ist das gesamte Sicherungssystem dem weiteren Gebrauch zu entziehen und durch einen Fach-/Sachkundigen zu prüfen (Teilkomponenten, Befestigung am Untergrund etc.).
- Nach einer Sturzbelastung der INNOTECH-Systeme ist zu prüfen, ob durch die Befestigung an der Bauelemente eine Beschädigung der Bauelemente entstanden sind. INNOTECH übernimmt keine Haftung für entstandene und daraus folgende Schäden am Untergrund bzw. sonstigen bauseitigen Strukturen.
- Es dürfen keine Änderungen am Sicherungssystem vorgenommen werden.
- Das Sicherungssystem wurde zur Personensicherung entwickelt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden. Niemand undefinierte Lasten an das Sicherungssystem hängen.
- Bei der Ablassung des Sicherungssystems an externe Auftragnehmer ist das Verständnis dieser Gebrauchsanleitung schriftlich zu bestätigen.
- Wird das Sicherungssystem in ein anderes Land verkauft, muss die Gebrauchsanleitung in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung gestellt werden.
- Die landesüblichen Blitzschutzbestimmungen einhalten.

## ALLGEMEIN - SYSTEM BARRIER

- Die maximale Dachneigung des Montageuntergrunds darf 10° nicht überschreiten.
- ### FÜR MONTEUR: ZUR SICHEREN MONTEGE
- Alle Edelstahlschrauben sind vor der Montage mit einem geeigneten Schmiermittel zu schmieren (beispielsweise: Welcon Antisetz AS 10000 oder gleichwertig).
  - Edelstahl darf NICHT mit Schweißrost oder Stahlwerkzeugen in Berührung kommen. Dies führt zu Korrosionsbildung.
  - Die Monteur müssen sicherstellen, dass der Untergrund für die Befestigung des Sicherungssystems geeignet ist. Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen.
  - Die Abdichtung der Dachabdichtung hat fachgerecht nach den einschlägigen Richtlinien zu erfolgen.
  - Bohrlöcher während der Montage reinigen. (Herstellerangaben beachten)
  - Bei der Montage ist unbedingt entsprechend den vorherrschenden Bedingungen ein geeignetes Sicherungssystem zu wählen!
  - In schneebedeckten Gebieten das Sicherungssystem in Firströhre montieren.
  - Die fachgerechte Befestigung des Sicherungssystems am Bauwerk muss durch Dübelprotokolle und Fotos der jeweiligen Einbausituation dokumentiert werden.
  - Nach der Montage des Sicherungssystems, Vorbelastung durch Monteur in der Mitte des Seiles/des, danach Kontrolle der Indikatorklemme durch Monteur.

## FÜR MONTEUR - SYSTEM BARRIER

- Während der Montage muss der Untergrund schnee- und eisfrei sein.
- Das Sicherungssystem muss aus mindestens 2 Geländestufen bestehen. (ATTKA, WÄRO)
- Das Sicherungssystem muss aus mindestens 4 Geländestufen bestehen. (FLEECE)
- Die Beschichtung muss eine Dichte von > 270 kg/m<sup>2</sup> aufweisen und muss > 100 hoch aufliegen werden. (FLEECE)
- Das Vlies muss ein Gewicht von > 260 g/m<sup>2</sup> aufweisen, sowie eine Stärke von > 3 mm und eine Breite von > 2000 mm. (FLEECE)
- Das verwendete Vlies darf nicht sichtbar sein. (FLEECE)
- Zur Entlastung vom BARRIER-System ist ein zusätzlicher Schneelaug zu montieren. (FALZ)
- ACHTUNG: Nicht am Schieberhalter klemmen!

## FÜR MONTEUR - FALZ

- ACHTUNG: Nicht am Schieberhalter klemmen!

## FÜR MONTEUR - LOCK

- Montage ist auch im Außenbereich zulässig.

## FÜR MONTEUR - QUAD-30

- Das verwendete Vlies darf nicht sichtbar sein.
- Die Markierung an der Stütze zur Kennzeichnung der Mindesthöhe der Schüttung sollte verdeckt sein.

## FÜR MONTEUR - SYSTEM TAURUS

- Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich fester Führung dürfen aufgrund der Gefahr einer nicht sichtbaren Spannungskorrosion nicht in einer hochkorrosiven Atmosphäre (z. B. über einem Schwimmbad) installiert werden (außer es werden besondere Kontrollmaßnahmen ergriffen oder die Kompatibilität nachgewiesen).

## FÜR MONTEUR - SYSTEM VERT

- Es ist darauf zu achten, dass die Aufhängesleier, auf der das Sicherungssystem montiert wird, die nötigen Grundabstände aufweist.

## FÜR ANWENDER: ZUR SICHEREN VERWENDUNG

- Für den sicheren Einstieg bzw. Aufstieg zum Sicherungssystem sind alle notwendigen Arbeitssicherheitsbestimmungen einzuhalten. Der erforderliche Mindestfreiheitraum unter der Absturzkante errechnet sich: Bei einer 1° Verformung der Anschlagseignung ist eine „Persönliche Schutzausrüstung“ (PSA) zu verwenden, die eine max. einleitende Last im Absturzfall auf unter 6kN begrenzt.
- Es ist auf eine ordnungsgemäße Benutzung der einzelnen Elemente inkl. der „Persönlichen Schutzausrüstung“ zu achten, da ansonsten die sichere Funktion des Sicherungssystems NICHT gewährleistet ist.
- ACHTUNG! Für den konstanten Einsatz dürfen nur Verbindungsmitel verwendet werden, die für diesen Verwendungszweck geeignet und für die entsprechende Kantenausführung (scharfe Kanten, Trapezblech, Stahlträger, Beton etc.) geprüft sind.
- Bei Windstärken, die über das übliche Maß hinausgehen, darf das Sicherungssystem NICHT verwendet werden.
- Nach starken Stürmen ist der Untergrund vor der weiteren Benutzung des Sicherungssystems zu kontrollieren.
- Kinder und Schwangere sollten das Sicherungssystem NICHT verwenden.
- Bei geneigten Dachflächen muss durch geeignete Schneefangvorrichtungen das Abtrutschen von Schnee(eis, Eis, Schnee) verhindert werden.

- **Beispiel 2:** Freiliebfläche + Verformung der Anschlagseignung im Belastungsfall + Faldämpfer und Bremsweg des Auffanggeräts + Herstellerangabe der verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung + Verschiebung der Aufhängeseite am Auffhang nach EN 361 + 1 m Sicherheitsabstand
- Bei der Verwendung von Sicherungssystemen ist eine „Persönliche Schutzausrüstung“ zu verwenden, die die max. einleitende Last im Absturzfall auf unter 6kN begrenzt.
- Es ist auf eine ordnungsgemäße Benutzung der einzelnen Elemente inkl. der „Persönlichen Schutzausrüstung“ zu achten, da ansonsten die sichere Funktion des Sicherungssystems NICHT gewährleistet ist.
- ACHTUNG! Für den konstanten Einsatz dürfen nur Verbindungsmitel verwendet werden, die für diesen Verwendungszweck geeignet und für die entsprechende Kantenausführung (scharfe Kanten, Trapezblech, Stahlträger, Beton etc.) geprüft sind.
- Bei Windstärken, die über das übliche Maß hinausgehen, darf das Sicherungssystem NICHT verwendet werden.
- Nach starken Stürmen ist der Untergrund vor der weiteren Benutzung des Sicherungssystems zu kontrollieren.
- Kinder und Schwangere sollten das Sicherungssystem NICHT verwenden.
- Bei geneigten Dachflächen muss durch geeignete Schneefangvorrichtungen das Abtrutschen von Schnee(eis, Eis, Schnee) verhindert werden.

## FÜR ANWENDER - ABP

- Wird der „INNOTECH ABP-10-30“ als Absbeile verwendet, muss der dafür vorgesehene Befestigungspunkt eine Eigenstabilität von mehr als 400kg aufweisen.

## FÜR ANWENDER - SYSTEM ALLiONE

- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch original INNOTECH Seilgleiter. Den Seilgleiter NUR in Verbindung mit Original-Karabiner, der original INNOTECH-ALLiONE Horizontalseilstrecke und einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Auffangurt) und EN 363 (Auffangsystem) verwenden.
- Wurde die Seilstrecke als Rückhaltesystem montiert, ist bei Verwendung der Seilstrecke mit einem Seilgleiter das Verbindungsmitel so einzustellen, dass ein Absturz unmöglich ist.

## FÜR ANWENDER - EAP (EINZELANSCHLAGPUNKT)

- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch die (dreibeinige) Anschlagöse stets mit einem Karabiner und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Auffangurt) und mit 363 (Auffangsystem) verwendet werden.

## FÜR ANWENDER - MFS (MODULARE FENSTERSICHERUNG)

- „INNOTECH MFS“ darf nicht als Ankerpunkt für persönliche Halte- oder Auffangsysteme verwendet werden (Lebensgefahr).
- „INNOTECH MFS“ darf keinesfalls bestiegen werden.
- Das Anlehnen von Leitern ist untersagt.
- Das Behängen mit Werkzeugen oder Arbeitsmitteln ist untersagt.
- „INNOTECH MFS“ darf nicht als Kindersicherung verwendet werden.
- „INNOTECH MFS“ sind keine persönliche Anlehnhilfe zum Aufziehen oder Abseilen von Gerüstgeräten, Bau- und Reinigungsmaterialien, etc.

## FÜR ANWENDER - SYSTEM iND

- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch den Seilgleiter iND-GLEIT-10. Den Seilgleiter NUR in Verbindung mit Original-Karabiner, der Original-INNOECH iND Horizontalseilstrecke und einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Auffangurt) und EN 363 (Auffangsystem) verwenden.

## FÜR ANWENDER - SYSTEM KIT

- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch einen Edelstahlkarabiner nach EN 362 und in Verbindung mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Auffangurt) und EN 363 (Auffangsystem).
- Wurde die Seilstrecke als Rückhaltesystem montiert, ist bei Verwendung der Seilstrecke mit einem Seilgleiter das Verbindungsmitel so einzustellen, dass ein Absturz unmöglich ist.

## FÜR ANWENDER - LOCK

- Ist der Außenbereich der Witterung ausgesetzt, darf das Produkt „INNOTECH-LOCK“ NICHT im Außenbereich verwendet werden.
- „INNOTECH-LOCK“ jährlich schmieren: z.B. mit INNOTECH FINE-TEF OIL
- „INNOTECH-LOCK“ trocken lagern.

## FÜR ANWENDER - SDH (SICHERHEITSDACHHAHN)

- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch die Anschlagöse stets mit einem Karabiner und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Auffangurt) und EN 363 (Auffangsystem) verwendet werden.

## FÜR ANWENDER - SYSTEM SOPV

- Der erforderliche Mindestfreiheitraum unter der Absturzkante errechnet sich: Herstellerangabe der verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung + Auslenkung (AU) / TAURUS) + Körpergröße + 2m Sicherheitsabstand.
- Bei Verlegung darf INNOTECH „SOPV“ nicht verwendet werden, jedoch bei Einbringung in eine Sand-, Kies-, oder Erdschicht von min 5 cm ist eine Verwendung auch bei Verlegung erlaubt.
- Das Sicherungssystem darf nicht in Verbindung mit Höhensicherungsgeräten (EN 360) verwendet werden.

## FÜR ANWENDER - SYST

- Bei Frostgefahr darf der INNOTECH „SYST01“ nicht auf Zink-Dächern verwendet werden.

## FÜR ANWENDER - SYSTEM TAURUS

- Die Befestigung am „TAURUS“ Schienensystem geschieht stets mit einem original INNOTECH Schienengleiter und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend den Angaben der jeweiligen Glieder-Gebrauchsanleitung verwendet werden.
- Die Befestigung der Endankerfunktion des Ein-/Ausstieges „TAURUS EA-11“ darf nur von einer sicheren Position ohne Absturzrisiko aus betätigt werden.
- Höhensicherungsgeräte dürfen nur verwendet werden, wenn diese vom Höhensicherungsgeräte-Hersteller für Horizontal-Schienensysteme zugelassen sind. (Montageanleitung berücksichtigen)

## FÜR ANWENDER - SYSTEM TEMP

- Die Befestigung am TEMP geschieht stets mit einem Karabiner oder INNOTECH Seilgleiter und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend den Angaben in dieser Gebrauchsanleitung verwendet werden.
- Höhensicherungsgeräte dürfen nur verwendet werden, wenn diese vom Höhensicherungsgeräte-Hersteller für Horizontal-Selbstsicherungssysteme zugelassen sind.



## SICHERHEITSHINWEISE

### FÜR ANWENDER - SYSTEM VERT

- Da Innerhalb der ersten 2 m die Gefahr der Bodenberührung besteht, ist besondere Vorsicht beim Auf- und Absteigen geboten.
- Der Abstand zwischen 2 Personen im Sicherungssystem muss mindestens 3 m betragen (ermessen von den Füßen der oberen Person bis zum Kopf der unteren Person).
- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch INNOTECH-Selbstgleit (VERT-GLEIT-50). Den INNOTECH-Selbstgleit nur in Verbindung mit Original-Karabiner, dem INNOTECH „VERT-GLEIT“ Verleiselsicherungssystem und einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Auffanggurt / ANSASSE Z559.1) verwenden. Es dürfen außer dem Original-Karabiner auch keine weiteren Karabiner oder Verbindungsmittel verwendet werden, um sich mit dem Auffanggurt zu verbinden.
- Besteht Verspannungsgefahr, ist ständige Kontrolle des INNOTECH „VERT-GLEIT-50“ der federvergpannte Exzenterhebel zu überprüfen. Ebenfalls zu überprüfen ist, ob das Edelstahlseil frei von Verresungen ist.
- VERT-GLEIT (bei Einstellung der Verwendungsschriften betrieig die Verwendungsdauer ab Herstellung, bei jährlicher Überprüfung durch einen Fach-/Sachkundigen maximal 10 Jahre.
- ANSASSE / ungehinderten Kletterflad aufrechterhalten
- ANSASSE / max. einleitende Last im Absturzfall  $\leq 1.800 \text{ Plund} / 3 \text{ KN}$  durchschnittliche einleitende Last im Absturzfall  $\leq 1.350 \text{ Plund} / \text{kN}$
- ANSASSE / Das Halten am System während des Auf- oder Abstiegs könnte die sichere Funktion des Bremsmechanismus beeinträchtigen und sollte nur von einer sicheren Position aus erfolgen, an der keine Sturzgefahr besteht.

### FÜR ANWENDER - SYSTEM VARIO

- Der erforderliche Mindestfreiraum unter der Absturzkante errechnet sich: Verformung der Anschlageneinrichtung im Belastungsfall + Herstellerangabe der verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung im Seilabsenkung (max. Seilabsenkung  $\geq 2 \text{ m}$  Sicherheitsabstand).
- Wird der INNOTECH „VARIO“ (EAP) ohne Knie montiert, erhöht sich die Absturzhöhe um 0,5 m.
- Bei Verresung darf der INNOTECH „VARIO“ nicht verwendet werden, jedoch bei Einbettung in eine Sand-, Kies- oder Erdschicht von min. 5 cm ist eine Verwendung auch bei Verresung erlaubt.
- Das Sicherungssystem darf nicht in Verbindung mit Höhensicherungsgeräten (EN 360) verwendet werden.

### FÜR ANWENDER - QUAD-30

- Das Sicherungssystem darf nicht in Verbindung mit Höhensicherungsgeräten (EN 360) verwendet werden.

## VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN

- INNOTECH-Sicherungsgeräte vor jedem Gebrauch durch Sichtkontrolle auf offensichtliche Mängel überprüfen.
- INNOTECH-Sicherungsgeräte müssen in einem einwandfreien Zustand sein.
- INNOTECH-Sicherungsgeräte NICHT mehr verwenden, wenn
  - Beschädigungen oder Abnutzungen an Bestandteilen ersichtlich sind,
  - sonstige Mängel festgestellt wurden (lose Schraubverbindungen, Verformungen, Korrosion, Verschleiß, etc.),
  - eine Beanspruchung durch einen Absturz erfolgt ist (Ausnahme: Ersthilfeleistung),
  - die Produktkennzeichnung unleserlich ist.
- Die Einsatztauglichkeit des gesamten Sicherungssystems anhand von Abnahmeprotokoll und Prüfprotokoll überprüfen.
- Bei Zweifel hinsichtlich der sicheren Funktion des Sicherungssystems dieses NICHT mehr verwenden und durch einen Fach-/ Sachkundigen überprüfen lassen (schriftliche Dokumentation). Gegebenenfalls das Produkt ersetzen.

### VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM ALL IN ONE

- Kontrolle der Seilspannung (INNOTECH „AO-EN50-10“ und Kontrolle der Indikatorleuchte
- Auffanggurt und Verbindungsmittel entsprechend der Gebrauchsanleitungen überprüfen.
- Kontrolle des Systems auf Schäden durch Blitzschlag

### VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM IND

- Kontrolle der Seilvorspannung INNOTECH „IND-EB-40“ und Kontrolle der Federlänge

### VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM TAURUS

- keine Verformungen (z.B. Schiene, Endanschluß,...)
- einwandfreie Funktion der Ein- / Ausstiege (z.B. EA-11)
- Leichtgängigkeit der Laufrollen (TAURUS-GLEIT-...)
- Anschlagöse leicht drehbar (TAURUS-GLEIT-H-11)

### VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM TEMP

- Stahlseilschlaufen der Endschlösser:  $\varnothing = 220 \text{ mm}$
- Der Seildurchgang des gespannten Systems ist zu kontrollieren. (Gegebenenfalls nachspannen)
- NICHT mehr verwenden, wenn die Verwendungsdauer abgelaufen ist. (Bei Einhaltung der Verwendungsschriften ab Produktionsjahr, bei jährlicher Überprüfung durch einen Fach-/ Sachkundigen maximal 10 Jahre).

### VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM VERT

- INNOTECH „VERT-SET-50“ / „VERT-SET-80“ muss frei von Schmutz und Fett sein.
- Federlänge kontrollieren

## JÄHRLICH ÜBERPRÜFEN

- INNOTECH-Standardstützen und Systeme mindestens einmal jährlich von einer fach-/sachkundigen, mit dem Sicherungssystem vertrauten Person überprüfen lassen. Die Sicherheit des Benutzers ist von der Wirksamkeit und Haltbarkeit der Ausrüstung abhängig.
- Abhängig von der Gebrauchsintensität und Umgebung kommt es zu kürzeren Prüfintervallen (z.B. bei korrosiver Atmosphäre, etc.).
- Die Überprüfung durch den Fach-/Sachkundigen im Prüfprotokoll der Gebrauchsanleitung dokumentieren und mit der Gebrauchsanleitung aufbewahren.
- Die Prüfintervalle dem Prüfprotokoll entnehmen.
- Schutzhöhe und festen Sitz der Befestigungsschrauben kontrollieren (wenn Beschützung vorhanden)

### JÄHRLICH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM BARRIER

- INNOTECH „BARRIER“ ist wartungsfrei. Alle 2 Jahre ist das System von einer fach-/sachkundigen, mit dem Sicherungssystem vertrauten Person zu überprüfen.

### JÄHRLICH ÜBERPRÜFEN - MFS

- INNOTECH „MFS“ ist wartungsfrei. Alle 2 Jahre ist das System von einer fach-/sachkundigen, mit dem Sicherungssystem vertrauten Person zu überprüfen.

### JÄHRLICH ÜBERPRÜFEN - QUAD-30

- Das verwendete Vlies darf nicht sichtbar sein.
- Die Markierung an der Stütze zur Kennzeichnung der Mindesthöhe der Schützung sollte verdeckt sein.

## GEWÄHRLEISTUNG

- Die Gewährleistungszeit bei Fertigungsfehler auf alle Bauteile (bei normalen Einsatzbedingungen) beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Die Frist verkürzt sich durch den Einsatz in korrosiven Atmosphären.
- Im Belastungsfall (Sturz, Schneedruck, etc.) erlischt der Gewährleistungsanspruch auf jene Bauteile die energieabsorbierend konzipiert wurden bzw. sich verformen.
- Für die Systemmontage und für Bauteile, die von fach-/sachkundigen Montagebetrieblen in deren Verantwortung geplant und installiert wurden, übernimmt bei unsachgemäßer Montage INNOTECH weder Verantwortung noch Gewährleistung.

## PFLEGE

- Das Edelstahlseil oder die Führungsschiene fett-, eis- bzw. schneefrei halten! Bei starker Verunreinigung das Edelstahlseil/die Führungsschiene mit einem Lappen reinigen.

## PFLEGE - SYSTEM TAURUS

- TAURUS-GLEIT | INNOTECH „TAURUS-GLEIT...“ ist wartungsfrei. Es wird empfohlen den Schienengleiter gemeinsam mit der PSA aufzubewahren. Beim Transport vor UV-Einstrahlung, Chemikalien, Feuchtigkeit und sonstigen Umwelteinflüssen schützen.
- WENN NOTWENDIG: Schienengleiter mit einer weichen Bürste und lauwarmen Wasser reinigen, mit klarem Wasser abspülen und lufttrocknen lassen.

## ENTSORGUNG

- Das Sicherungssystem NICHT in den Hausmüll werfen. Gemäß nationaler Bestimmungen die verbrauchten Teile sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

## ENTSORGUNG - SYSTEM BARRIER

- Die Demontage des Sicherungssystems erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montageanleitung.

## ZEICHEN UND MARKIERUNGEN



Muster-Aufkleber



Muster-Aufkleber



Muster-Gravur

- A) Name oder Logo des Herstellers/Vertriebers
- B) Typenbezeichnung
- C) Zeichen, dass die Sicherheitshinweise zu beachten sind
- D) Zeichen, dass die Montageanleitung zu beachten ist
- E) Baujahr und Seriennummer des Herstellers
- F) Aufbauplanvariante als Einzelschlagpunkt
- G) Höchstzahl der anschlagbaren Personen
- H) Aufbauplanvariante als System
- I) Nummer der entsprechenden Norm
- J) CE-Konformitätskennzeichnung
- K) Nur in Verbindung mit
- L) Höchstzahl der anschlagbaren Personen / 10m
- M) Minimaler Abstand zwischen den Benutzern
- N) Nummer der Systemanlage
- O) Installationsjahr
- P) Installiert durch / Monteur
- Q) Wartung jährlich

## SAFETY INSTRUCTIONS

### GENERAL

- The safety system must be installed only by specialised/competent experts familiar with the safety system, and in compliance with the current state of the art.
- The safety system may be installed or used only by persons who are:
  - Trained in personal protective equipment (PPE)
  - In good physical and mental health (medical conditions such as cardiovascular problems, intake of medicines, consumption of alcohol... negatively affect the safety of the user)
  - Familiar with the locally applicable safety regulations
- During installation/use of the safety system, the respective accident prevention regulations (e.g. working on roofs) must be complied with.
- A plan must be available that specifies the rescue procedures for all possible emergencies.
- Before starting work, ensure that no objects from the work site can fall to the ground. The area below the work site (pavement, etc.) must be kept clear.
- The safety system must be planned, installed, and used in such a way that no one can fall over the edge if the personal protective equipment is used properly. (See planning documents at [www.innotech.at](http://www.innotech.at)). For access to the safety system, the positions of the anchorage devices must be documented by means of diagrams (e.g. sketch of the roof top view).
- Every system is subject to maximum limit values. These limit values are specified on the rating plate. They must not be exceeded.
- The rating plate of the restraint system must be affixed where the user can easily see it.
- If following certification of the safety equipment, structural works are carried out in the immediate vicinity of the safety system, it must be ensured that these works in no way affect the integrity of the installed safety system. Where there is any doubt, consult a structural engineer or the manufacturer.
- After a fall and the restraint system, you must stop using the safety system and have it inspected by a specialised/competent expert (component parts, fastening to the substructure, etc.).
- After INNOTECH systems have been subject to fall arrest, it must be checked whether damage to the building structures has been caused by the fastening to the substructure. INNOTECH accepts no liability for damages arising or for consequential damages to the substructure and/or to other building structures.
- Do not make any changes to the safety system.
- The safety system has been developed for personal safety, and must not be used for other purposes. Never attach undefined loads to the safety system.
- If you supply the safety system to external contractors, then they must confirm in writing that they have understood this instruction manual.
- If the safety system is sold into another country, the instruction manual must be provided in the respective national language.
- Comply with the local national provisions for lightning protection.

### GENERAL - BARRIER SYSTEM

- The maximum roof pitch of the installation substructure must not exceed 10°.

### FOR FITTERS: FOR SAFE INSTALLATION

- All stainless steel bolts must be greased with a suitable lubricant before installation (provided: Weicon AntiSeize ASW 10000 or equivalent quality).
- Stainless steel must NOT come into contact with swarf or steel tools. This leads to corrosion.
- The fitters must ensure that the substructure is suitable for fastening the safety system. If in doubt, consult a structural engineer.
- The roof covering must be correctly sealed as per applicable guidelines.
- Clean drill holes during installation. (Comply with the manufacturer's instructions)
- For installation, always select a safety system that is suitable for the prevailing conditions.
- In snowy areas, install the safety system close to the roof ridge.
- Use dowel logs and photos of each installation to document the professional attachment of the safety system to the building structure.
- After installing the safety system, the installer is to apply a test load to the middle portion of the cable, then check the indicator clamp.

### FOR FITTERS - BARRIER SYSTEM

- The substructure must be free of snow and ice throughout the installation.
- The safety system must consist of at least 2 posts. (ATTIKA, VARIO)
- The safety system must consist of at least 4 posts. (FLEECE)
- The infill must have a density > 700 kg/m<sup>3</sup> and must be applied to a depth > 100 mm. (FLEECE)
- The fleece must have an area density > 600 g/m<sup>2</sup>, a thickness > 3 mm, and a width > 2000 mm. (FLEECE)
- The fleece used must not be visible. (FLEECE)
- To relieve the BARRIER system, an additional snow guard must be installed. (FALZ)
- ATTENTION: Do not clamp on the slide support! (FALZ)

### FOR FITTERS - FALZ

- ATTENTION: Do not clamp on the slide support!

### FOR FITTERS - LOCK

- Installation is also permitted externally.

### FOR FITTERS - QUAD-30

- The fleece used must not be visible.
- The marking on the post which indicates the minimum height of the filling should be covered.

### FOR FITTERS - TAURUS SYSTEM

- Because of the danger of invisible stress corrosion, guided type fall arresters (including rigid anchor line) must not be installed in a highly corrosive atmosphere (e.g. over a swimming pool), unless special inspection measures are implemented or the compatibility is demonstrated.

### FOR FITTERS - VERT SYSTEM

- It must be ensured that the ascent ladder on which the safety system is installed has the necessary basic stability.

### FOR USERS: FOR SAFE USE

- All necessary occupational safety regulations for the safe ascent and entry to the safety system must be complied with.
- The minimum free space necessary under the edge is calculated as follows:  
**Example 1:** Deformation of the anchorage device in the event of strain + manufacturer's specification of the personal protective equipment used including cable deflection + body height + 1 m safety distance

- **Example 2:** Free-fall height + Deformation of the anchorage device in the event of strain + Energy absorber and braking distance of the fall arrester + manufacturer's specification of the personal protective equipment used + shift of the fall-arrest eyelet on the safety harness as per EN 361 + 1 m safety distance
- When using safety systems, personal protective equipment must be worn which restricts the maximum force introduced to less than 6 kN in the event of a fall.
- Correct use of the individual elements includes personal protective equipment must be ensured, because otherwise the safe functioning of the safety system is NOT guaranteed.
- ATTENTION: For horizontal use, lanyards may be used only if they are suited for this purpose and have been tested for the respective edges (sharp edges, trapezoidal sheeting, steel girders, concrete, etc.).
- Do NOT use the safety system if wind speeds are higher than normal.
- After heavy storms, inspect the substructure before continuing to use the safety system.
- Children and pregnant women must NOT use the safety system.
- If used on inclined roof surfaces, roof avalanches (ice, snow) must be avoided by means of suitable snow interception devices.

### FOR USERS - ABP

- If the "INNOTECH ABP-10-30" is used as an abseiling eyelet, the designated anchorage point must have an inherent stability of more than 400 kg.

### FOR USERS - ALLiNOE SYSTEM

- Attachment to the safety system is by means of original INNOTECH travelling eyelets. Use the travelling eyelet ONLY in combination with the original carabiner, with the original INNOTECH ALLiNOE horizontal cable span, and with personal protective equipment as per EN 361 (safety harness) and EN 363 (fall arrest system).
- If the cable span was installed as a restraint system, then when using the cable span with a fall arrester, the lanyard must be adjusted to ensure that a fall is impossible.

### FOR USERS - EAP (SINGLE ANCHOR POINTS)

- Attachment to the safety system always occurs through the (rotatable) attachment eye using a carabiner, and it must be used with personal protective equipment as per EN 361 (safety harness) and EN 363 (fall arrest system).

### FOR USERS - MFS (MODULAR WINDOW PROTECTION)

- "INNOTECH MFS" must not be used as an anchorage point for personal restraint or fall arrest systems (danger to life!).
- Under no circumstances climb onto "INNOTECH MFS".
- Do not lean ladders against the system.
- Do not attach tools or working materials to the system.
- Do not use "INNOTECH MFS" as a child safety harness.
- Do not use "INNOTECH MFS" as a personal leaning support for hoisting or lowering scaffolds, construction materials, cleaning materials, etc.

### FOR USERS - IND SYSTEM

- Attachment to the safety system is made by means of the IND-GLEIT-10 travelling eyelet. Use the travelling eyelet ONLY in combination with the original carabiner, the original IND-GLEIT-10 horizontal cable span, and personal protective equipment as per EN 361 (safety harness) and EN 363 (fall arrest system).

### FOR USERS - KIT SYSTEM

- Attachment to the safety system is made by means of a stainless steel carabiner as per EN 362, and in combination with personal protective equipment as per EN 361 (safety harness) and EN 363 (fall arrest system).
- If the cable span was installed as a restraint system, then when using the cable span with a fall arrester, the lanyard must be adjusted to ensure that a fall is impossible.

### FOR USERS - LOCK

- If the outdoor area is exposed to bad weather, the INNOTECH-LOCK product must not be used externally.
- Lubricate INNOTECH-LOCK every year, e.g. with INNOTECH FINE-TEF OIL
- Store INNOTECH-LOCK in a dry place.

### FOR USERS - SDH (SAFETY ROOF HOOK)

- Attachment to the safety system is made by means of the attachment eye using a carabiner, and this must be used with personal protective equipment as per EN 361 (safety harness) and EN 363 (fall arrest system).

### FOR USERS - SOPV SYSTEM

- The minimum free space necessary under the edge is calculated as follows: Manufacturer's specification for the personal protective equipment used + deflection (AO/TAUURIS) + body height + 2 m safety distance.
- If there is icing, do not use INNOTECH "SOPV-...". However, use when there is icing is permitted if there is embedding in a layer of sand, gravel, or earth of at least 5 cm in depth.
- The safety system must not be used together with fall arrest devices (EN 360).

### FOR USERS - SYST

- If there is a risk of frost, the INNOTECH "SYST-01" must not be used on zinc roofs.

### FOR USERS - TAURUS SYSTEM

- Attachment to the TAURUS rail system is always made by means of an original INNOTECH rail slider and this must be used with personal protective equipment as per the details in the relevant slider instructions manual.
- The release for the entry/exit "TAURUS EA-11" must be actuated only from a safe position that does not carry a risk of falling.
- Fall arrest devices may be used only if approved for horizontal rail systems by the manufacturers of these fall arrest devices. (Comply with installation instructions!)

### FOR USERS - TEMP SYSTEM

- When attaching to the TEMP, always use a carabiner or INNOTECH travelling eyelet, and wear personal protective equipment as per the information contained in this instruction manual.
- Fall arrest devices may be used only if approved for horizontal lifeline systems by the manufacturers of these fall arrest devices.

## SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR USERS - VERT SYSTEM

- Because the risk of ground contact occurs within the first 2 m, particular care is required when climbing up and down.
- The distance between 2 people in the safety system must be at least 3 m (measured from the feet of the person on top to the head of the person beneath).
- The INNOTECH travelling eyebolt (VERT-GLEIT-50) creates the connection to the safety system. Only use the INNOTECH travelling eyebolt in conjunction with original karabiners, the INNOTECH "VERT-SET" vertical lifeline system and a personal protective equipment in accordance with EN 361 (safety harness) / ANSI/ASSE 2.359.1.1. To connect one's self to the safety harness, neither additional karabiners nor other connecting elements are to be used besides the original karabiners.
- If there is danger of icing, constantly check the spring pre-tensioned eccentric lever of the INNOTECH VERT-GLEIT-50. Also check that the stainless steel cable is free of icing.
- VERT-GLEIT-50 if the terms of use are observed and annual inspections are conducted by a qualified professional, the length of use can extend for a maximum of 10 years from the date of manufacture.
- ANSI/ASSE | keep the climbing path clear
- ANSI/ASSE | max. force introduced in the event of a fall < 1,800 pounds / 81kN average force introduced in the event of a fall < 1,350 pounds / 61kN
- ANSI/ASSE | Holding on to the system while ascending or descending may impair the safe functioning of the brake mechanism and should only be done from a safe position with no risk of falling.

### FOR USERS - VARIO SYSTEM

- The minimum free space necessary under the edge is calculated as follows:  
2 m deflection of the anchorage device in the event of strain + manufacturer's specification for the personal protective equipment used, including cable deflection + body height + 2 m safety distance.
- If the INNOTECH VARIO (EAP) is installed without gravel, then the fall height increases by 0.5 m.
- If there is icing, do not use the INNOTECH VARIO. However, use when there is icing is permitted if the VARIO is embedded in a layer of sand, gravel, or earth of at least 5 cm in depth.
- The safety system must not be used together with fall arrest devices (EN 360).

### FOR USERS - QUAD-30

- The safety system must not be used together with fall arrest devices (EN 360).

## CHECK BEFORE EVERY USE

- Prior to each use, inspect INNOTECH safety systems visually for any obvious defects.
- INNOTECH safety systems must be in perfect working condition.
- Do NOT continue to use INNOTECH safety systems if:
  - Damage or wear to components are obvious
  - Other defects were observed (loose threaded joints, deformation, corrosion, wear, etc.)
  - Strain has occurred due to a fall (exception: provision of first aid)
  - The product labeling is illegible.
- Check the entire safety system's suitability for use, on the basis of the acceptance log and test log.
- If there are any doubts concerning the safe functioning of the safety system, it must NOT be used any more, and must be checked by an expert (written documentation). If necessary, the product must be replaced.

### INSPECTION BEFORE EVERY USE - ALLiONE SYSTEM

- Cable pre-tension check: INNOTECH AIO-ENDS-10 and inspection of the indicator clip
- Inspect safety harnesses and lanyard as per the instruction manual.
- Check the system for damage caused by lightning strike

### INSPECTION BEFORE EVERY USE - iIND SYSTEM

- Check of the INNOTECH IND-EB-40 cable pre-tension and inspection of the spring length

### INSPECTION BEFORE EVERY USE - TAURUS SYSTEM

- No deformation (e.g. rail, end seals...)
- Perfect functioning of entry/exit (e.g. EA-11)
- Easy movement of the running rollers (TAURUS-GLEIT-...)
- Anchorage eye can be turned easily (TAURUS-GLEIT-H-1)

### INSPECTION BEFORE EVERY USE - TEMP SYSTEM

- Steel cable loops of the end locks: Ø = 220 mm
- The cable sag of the tensioned system must be checked.  
(Re-tighten as necessary)
- Do NOT use once the maximum service life has been exceeded. (When used in compliance with the usage guidelines, and inspected annually by an expert, the service life is up to 10 years maximum, starting from the year of manufacture).

### INSPECTION BEFORE EVERY USE - VERT SYSTEM

- INNOTECH VERT-SET-50 / VERT-SET-80 must be free of dirt and grease.
- Inspect the spring length

## INSPECT ANNUALLY

- Have INNOTECH standard posts and systems checked at least once per year by an expert who is familiar with the safety system. The user's safety depends on the effectiveness and durability of the equipment.
- Shorter inspection intervals may be required, depending on the intensity of use and the environment (e.g. in corrosive atmospheres, etc.).
- Document the inspection by the specialist/competent expert in the test log of the instruction manual, and keep this with the instruction manual.
- Refer to the test log for inspection intervals.
- Check the inflit depth (when inflit is present) and firm mounting of the fastening bolts

### INSPECT ANNUALLY - BARRIER SYSTEM

- INNOTECH BARRIER is maintenance-free. Every 2 years, the system must be inspected by an expert familiar with the safety system.

### INSPECT ANNUALLY - QUAD-30

- The fleece used must not be visible.
- The marking on the post which indicates the minimum height of the filling should be covered.

## WARRANTY

- The warranty period for manufacturing defects on all components (under normal conditions of use) is 2 years from the date of purchase. The time limit is shortened by use in corrosive atmospheres.
- If there is strain (a fall, weight of snow, etc.), the warranty claim is void for those components designed to absorb energy or to deform.
- For system installation, and for components planned and installed by specialised installation companies under their own responsibility, INNOTECH assumes neither responsibility nor warranty in the event of incorrect installation.

## CARE

- The stainless steel cable or the anchorage rail must be kept free of grease, ice, and snow. In the case of heavy contamination, clean the stainless steel cable/anchorage rail using a rag.

### CARE - TAURUS SYSTEM

- TAURUS-GLEIT | INNOTECH TAURUS-GLEIT-... is maintenance-free. It is recommended to keep the shuttle together with the PPE. During transport, protect against UV radiation, chemicals, moisture, and other environmental effects.
- If NECESSARY: Clean harness rail slider with a soft and lukewarm water; rinse off with clean water and air dry.

## DISPOSAL

- Do NOT dispose of the safety system in household waste. As per national requirements, collect the used parts together, and dispose of them in an environmentally correct manner.

### DISPOSAL - BARRIER SYSTEM

- The safety system is dismantled in reverse order to the installation instructions.

## SIGNS AND MARKINGS



Sample label



Sample label



Sample engraving

- A) Name or logo of the manufacturer/retailer
- B) Type designation
- C) Symbol indicating that safety instructions must be complied with
- D) Symbol indicating that the installation instructions must be complied with
- E) Year of manufacture and manufacturer's serial number
- F) Assembly variant as single anchor point
- G) Maximum number of people who can be secured
- H) Assembly variant as system
- I) Number of the applicable standard
- J) CE Conformity marking
- K) Only in combination with
- L) Maximum number of people who may be secured/10m
- M) Minimum distance between the users
- N) Number of the system
- O) Year installed
- P) Installed by/fitter
- Q) Annual maintenance



# INDICACIONES DE SEGURIDAD

## GENERALIDADES

- El sistema de seguridad solo debe ser instalado por personal experto y cualificado que esté familiarizado con el sistema de seguridad según las actualizaciones técnicas.
- El sistema de seguridad solo debe ser montado y/o usado por personas que:
  - hayan recibido una formación en «equipos de protección individual» (EPI),
  - estén física y mentalmente sanas (sea limitaciones de salud, tales como problemas cardíacos o circulatorios, ingestión de medicamentos, consumo de alcohol, etc., merman la seguridad del usuario),
  - estén familiarizados con las normas de seguridad vigentes en el lugar.
- Durante el montaje/uso del sistema de seguridad deberán ser cumplidas las respectivas normativas para la prevención de accidentes (p. ej.: trabajos en altura).
- Se deberá disponer de un plan que contemple las medidas de rescate para todos los posibles casos de emergencia.

- Antes de comenzar con los trabajos se deberán tomar las medidas necesarias para evitar que cualquier objeto se precipite desde el lugar de trabajo. El área debajo del lugar del trabajo (la obra, etc.) debe permanecer libre.

- El sistema de seguridad deberá ser planificado, montado y utilizado de tal modo que, en caso de utilización correcta del equipo de protección individual contra caídas, no sea posible ninguna caída por el borde. Consulte los documentos de planificación en [www.teufelberger.com](http://www.teufelberger.com). En el acceso al sistema de seguridad deberán observarse las posiciones de los dispositivos de anclaje con planos (p. ej., croquis de la planta del tejado).

- Cada sistema está sometido a valores límite máximos. Estos están indicados en la placa de características de su instalación y no deben ser excedidos.

- La placa de características del sistema de seguridad debe ser colocada de manera bien visible para el usuario. En caso de que tras la recepción de la instalación de seguridad, se tuviera que ejecutar trabajos de transformación en la proximidad inmediata del sistema de seguridad, se deberá garantizar que dichos trabajos no puedan repercutir en la seguridad del sistema de seguridad instalado! En caso de duda se deberá consultar a un especialista en estática y contactar con el fabricante.

- Tras una caída, se deberá retirar el sistema de seguridad completo y hacerlo revisar por un especialista en una persona competente (componentes parciales, fijación a la base, etc.).

- Después de una sollicitación por caída de los sistemas INNOTECH se debe comprobar si la fijación sobre la base ha causado daños en estructuras de la obra. INNOTECH no asume ninguna responsabilidad en caso de posibles daños causados o consecuentes en la base y otras estructuras de la obra. No deben realizarse modificaciones en el sistema de seguridad.

- El sistema de seguridad no está diseñado para el aseguramiento de personas y no deberá ser utilizado en otros fines. No se permite, bajo ningún concepto, colgar cargas indefinidas al sistema de seguridad.

- En caso de que se utilice el sistema de seguridad por contratistas externos, éstos deberán confirmar por escrito haber comprendido estas instrucciones de uso.

- En caso de que se venda el sistema de seguridad por contratistas externos, las instrucciones de uso se deberán proporcionar en el idioma del país.

- Se deben observar las normas de protección contra rayos del país en cuestión.

## GENERALIDADES - SISTEMA BARRIER

- La inclinación máxima de techo de la base de montaje no debe exceder 10°.

## PARA LOS MONTADORES; PARA EL MONTAJE SEGURO

- Todos los tornillos de acero inoxidable deberán ser lubricados antes del montaje con un lubricante adecuado (adjunto: Weicon AntiSeize ASW 10000 o equivalente).

- El acero inoxidable NO debe entrar en contacto con polvo de amoladura o herramientas de acero. Esto produce corrosión.

- Los instaladores deberán asegurar que la base para fijar el sistema de seguridad sea la adecuada. En caso de duda, se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.

- El sellado de la cubierta debe efectuarse de manera conforme a las correspondientes directivas.

- Limpiar los taladros durante el montaje. (Observar las instrucciones del fabricante)

- Durante el montaje es imprescindible elegir un sistema de seguridad adecuado según las condiciones existentes.

- En zonas con mucha nieve, el sistema de seguridad debe montarse cerca de la cumbre.

- La fijación correcta del sistema de seguridad en la obra deberá ser documentada con protocolos de tacsos y fotos de la correspondiente situación de montaje.

- Después del montaje del sistema de seguridad, carga previa por el montador en el centro del vano, posteriormente, control de la pinza de indicador por el montador.

## PARA LOS MONTADORES - SISTEMA BARRIER

- Durante el montaje la base debe estar libre de nieve y hielo.

- El sistema de seguridad debe estar compuesto de: al menos, 2 soportes de barandilla (ATTKA, WIRC) o El sistema de seguridad debe estar compuesto de: al menos, 4 soportes de barandilla. (FLEECE)

- El material vertido debe tener una densidad de  $\geq 700 \text{ kg/m}^3$  y se tiene que aplicar con una altura de  $\geq 100 \text{ mm}$ . (FLEECE)

- El hierro debe tener un peso de  $\geq 600 \text{ g/m}^2$ , así como un grosor de  $\geq 3 \text{ mm}$  y una anchura de  $\geq 2000 \text{ mm}$ . (FLEECE)

- El hierro utilizado no debe quedar a la vista. (FLEECE)

- Para descargar el sistema BARRIER se debe montar un guardavanes adicional. (FALZ)

- ATENCIÓN: ¡No engrapar al soporte de desplazamiento! (FALZ)

## PARA LOS MONTADORES - FALZ

- ATENCIÓN: ¡No engrapar al soporte de desplazamiento!

## PARA LOS MONTADORES - LOCK

- También se permite el montaje en el exterior.

## PARA LOS MONTADORES - QUAD-30

- El hierro utilizado no debe quedar a la vista.

- La marca en el poste para la indicación de la altura mínima del material vertido debería estar cubierta.

## PARA LOS MONTADORES - SISTEMA TAURUS

- Debido al peligro de corrosión por tensiofluorización invisible, los retráctiles seguidores con guía fija no se deben instalar en una atmósfera altamente corrosiva (p. ej., por encima de una piscina) (a no ser que se apliquen medidas de control especiales o se demuestre la compatibilidad).

## PARA LOS MONTADORES - SISTEMA VERT

- Se debe prestar atención a que la escalera de acceso en la cual se montará el sistema de seguridad muestra la necesaria estabilidad básica.

## PARA LOS USUARIOS; PARA EL USO SEGURO

- Para la entrada segura en el sistema de seguridad o la subida al mismo se deben observar estrictamente todas las disposiciones necesarias en el ámbito de la seguridad laboral.

- El espacio libre mínimo necesario debajo del canto de despeñamiento se calcula del modo siguiente:

**Ejemplo 1:** Deformación del dispositivo de anclaje en caso de sollicitación + indicaciones del fabricante del equipo de protección individual utilizado, incl. desviación del cable + 1 m de distancia de seguridad

- **Ejemplo 2:** Altura de caída libre + Deformación del dispositivo de anclaje en caso de sollicitación + Absorbedor de energía y recorrido de frenado del elemento de amarre + Indicaciones del fabricante del equipo de protección individual utilizado + Desplazamiento de la anilla de anclaje en el armés de seguridad según EN 361 + 1 m de distancia de seguridad
- Al utilizar sistemas de seguridad se debe emplear un «equipo de protección individual» que limita la carga máxima introducida en caso de caída a menos de 6kN
- Se deberá prestar atención al uso correcto de los distintos elementos, incluyendo el «equipo de protección individual» de lo contrario, NO estará garantizado el funcionamiento seguro del sistema de seguridad.
- ¡ATENCIÓN! Para el uso en posición horizontal sólo se pueden utilizar elementos de amarre aptos para estos fines y que hayan sido comprobados para la correspondiente ejecución de canto (cantos alados, chapas trapezoidales, vigas de acero, hormigón, etc.).
- En caso de vientos fuertes que excedan la intensidad usual ya NO se deberá usar el sistema de seguridad.
- Después de fuertes tormentas se deberá controlar la base antes de una nueva utilización del sistema de seguridad.
- El sistema de seguridad NO debería ser utilizado por mujeres embarazadas o niños.
- En tejados inclinados, se deben instalar barreras de retención para la nieve adecuadas para evitar que se produzcan desprendimientos de nieve o hielo.

## PARA LOS USUARIOS - APB

- Si se usa el «INNOTECH APB-10-30» como argolla de suspensión, el punto de anclaje previsto al efecto deberá tener una resistencia propia de más de 400 kg.

## PARA LOS USUARIOS - SISTEMA ALLiNONE

- La fijación en el sistema de seguridad se realiza con carros móviles originales de INNOTECH. El carro móvil SLOL debe usarse en combinación con el mosquetón original, con el tramo de cable horizontal. INNOTECH ALLiNONE original y con un equipo de protección individual conforme a la norma EN 361 (armés de seguridad) y EN 363 (sistema de frenado).

- Si el tramo de cable ha sido montado como sistema de retención, en caso de usar el tramo de cable con un accionador de cable, deberá ajustarse el sujetador de tal manera que sea imposible una caída.

## PARA LOS USUARIOS - EAP (PUNTOS DE ANCLAJE INDIVIDUALES)

- La fijación al sistema de seguridad se efectúa pasando un mosquetón a través de la anilla de anclaje primaria y se debe utilizar siempre en combinación con un equipo de protección individual conforme a la norma EN 361 (armés de seguridad) y la norma EN 363 (sistema de frenado).

## PARA LOS USUARIOS - MFS (PROTECCIÓN MODULAR CONTRA CAÍDA EN VENTANAS)

- «INNOTECH MFS» no se debe emplear como punto de anclaje para sistemas personales de retención o anticidas (peligro de muerte)!

- Bajo ningún concepto se debe trepar encima de «INNOTECH MFS».

- Está prohibido apoyar escaleras.

- Está prohibido colgar herramientas o medios de trabajo.

- «INNOTECH MFS» no se debe usar como seguro para niños.

- «INNOTECH MFS» no es una ayuda personal de apoyo para elevar o bajar atados de un cable andamios, materiales de construcción y de limpieza, etc.

## PARA LOS USUARIOS - SISTEMA iND

- La fijación en el sistema de seguridad se realiza por medio del carro móvil iND-GLEF-10. El carro móvil solo debe usarse en combinación con el mosquetón original, el tramo de cable horizontal INNOTECH iND original y un equipo de protección individual según EN 361 (armés de seguridad) y EN 363 (sistema de frenado).

## PARA LOS USUARIOS - SISTEMA KIT

- La fijación al sistema de seguridad se efectúa con la ayuda de un mosquetón de acero inoxidable conforme a la norma EN 362 y en combinación con un equipo de protección individual conforme a la norma EN 361 (armés de seguridad) y a la norma EN 363 (sistema de frenado).

- Si el tramo de cable ha sido montado como sistema de retención, en caso de usar el tramo de cable con un accionador de cable, deberá ajustarse el sujetador de tal manera que sea imposible una caída.

## PARA LOS USUARIOS - LOCK

- Si el exterior se encuentra expuesto a la intemperie, NO se permite utilizar el producto «INNOTECH-LOCK» en el exterior.

- «INNOTECH-LOCK» se debe lubricar anualmente, p. ej., con INNOTECH FINE-TEF OIL

- Almacén al «INNOTECH-LOCK» en un lugar seco.

## PARA LOS USUARIOS - SDH (GANCHO DE SEGURIDAD PARA TECHO)

- La fijación al sistema de seguridad se efectúa pasando un mosquetón a través de la anilla de anclaje y se debe utilizar siempre en combinación con un equipo de protección individual conforme a la norma EN 361 (armés de seguridad) y a la norma EN 363 (sistema de frenado).

## PARA LOS USUARIOS - SISTEMA SOFV

- El espacio libre mínimo necesario debajo del canto de despeñamiento se calcula del modo siguiente: datos del fabricante acerca del equipo de protección personal utilizado + desviación (AO/TALUS) + talla + 2 m de distancia de seguridad.

- En caso de congestión no está permitida la utilización de INNOTECH «SOPV», a no ser que se encuentre asegurado debajo de una capa de arena, grava o tierra, de al menos, 5 cm de espesor.

- NO se permite utilizar el sistema de seguridad en combinación con elementos anticidas (EN 360).

## PARA LOS USUARIOS - SYST

- Si existe riesgo de heladas, INNOTECH «SYST-01» no se debe utilizar en tejados de cinc.

## PARA LOS USUARIOS - SISTEMA TAURUS

- La fijación al sistema de «TAURUS» se realiza siempre con un carro de rail original de INNOTECH y se tiene que combinar con un equipo de protección individual según las indicaciones contenidas en las instrucciones de uso del carro.

- La función de desbloqueo de la entrada/salida «TAURUS EA-11» solo debe accionarse desde una posición segura sin riesgo de caída.

- Los dispositivos anticidas retráctiles sólo se pueden utilizar si han sido autorizados por parte de fabricantes de dispositivos anticidas retráctiles para sistemas de rail horizontales. (Observar las instrucciones de montaje)

## PARA LOS USUARIOS - SISTEMA TEMP

- La fijación al TEMP se realiza siempre con un mosquetón o un carro móvil INNOTECH y se tiene que combinar con un equipo de protección individual según las indicaciones contenidas en estas instrucciones de uso.

- Los dispositivos anticidas retráctiles sólo se pueden utilizar si han sido autorizados por parte de fabricantes de dispositivos anticidas retráctiles para sistemas horizontales de seguridad por cable.



## INDICACIONES DE SEGURIDAD

### PARA LOS USUARIOS - SISTEMA VERT

- Dado que, en los primeros 2 metros, existe un riesgo de contacto con el suelo, se deberá proceder con una especial precaución en el ascenso y descenso.
- La distancia entre 2 personas en el sistema de seguridad debe ser de 3 m como mínimo (medida entre los pies de la persona superior y la cabeza de la persona inferior).
- La fijación en el sistema de seguridad se realiza por medio de carros móviles
- INNOTECH (VERT-GLEIT-50). El carro móvil INNOTECH solo se debe utilizar en combinación con el mosquetón original, el sistema vertical de seguridad por cable INNOTECH "VERT-SET" y un equipo de protección individual seguro EN 361 (arnés de seguridad) / ANS/ASSE Z359-11. Además del mosquetón original no se deben utilizar otros mosquetones o cuerdas para la conexión con el arnés de seguridad.
- En caso de peligro de congelación se deberá comprobar la palanca excéntrica pretensada por muelle mediante un control permanente del INNOTECH «VERT-GLEIT-50». Asimismo, se deberá comprobar que el cable de acero inoxidable se encuentra libre de hielo.
- VERT-GLEIT-50 Cumpliendo las disposiciones de uso y con la comprobación anual por un experto, el tiempo de utilización a partir del año de fabricación será, como máximo, de 10 años.
- ANS/ASSE | Mantener libre el recorrido de acceso
- ANS/ASSE | Carga máxima introducida en caso de caída < 1 800 libras / 8 kN
- ANS/ASSE | Carga media introducida en caso de caída < 1 350 libras / 6 kN
- ANS/ASSE | Al sujetarse en el sistema durante el ascenso o descenso se puede perjudicar el funcionamiento seguro del mecanismo de frenado. Esto solo se debería hacer desde una posición segura donde no exista ningún peligro de caída.

### PARA LOS USUARIOS - SISTEMA VARIO

- El espacio libre mínimo necesario debajo del canto de desplazamiento se calcula del modo siguiente: Deformación del dispositivo de anclaje en caso de sollicitación + indicaciones del fabricante del equipo de protección individual utilizado, incl. desviación del cable + talla + 2 m de distancia de seguridad.
- En caso de montar el INNOTECH «VARIO» sin grava, la altura de caída aumenta en 0,5 m.
- En caso de congelación no está permitida la utilización del dispositivo de anclaje múltiples INNOTECH «VARIO», a no ser que se encuentre asentado debajo de una capa de arena, grava o tierra de, al menos, 5 cm de espesor.
- No se permite utilizar el sistema de seguridad en combinación con elementos anticaidas (EN 360).

### PARA LOS USUARIOS - QUAD-30

- No se permite utilizar el sistema de seguridad en combinación con elementos anticaidas (EN 360).

### VERIFICAR ANTES DE CADA USO

- Los sistemas de línea de vida INNOTECH se deben someter, antes de cada uso, a una inspección visual para determinar si presentan algún fallo evidente.
- Los sistemas de línea de vida INNOTECH deben encontrarse en perfecto estado.
- Los sistemas de línea de vida INNOTECH no se deben volver a usar si
  - existen deterioros o desgaste visibles en los componentes,
  - se observan otros defectos (uniones atomizadas, fisuras, deformaciones, corrosión, desgaste, etc.),
  - se ha producido una sollicitación por caída (excepción: prestación de primeros auxilios),
  - la identificación del producto ha quedado ilegible.
- Comprobar la aptitud para el uso de todo el sistema de seguridad con la ayuda del protocolo de recepción y del protocolo de prueba.
- En caso de duda en relación con el funcionamiento seguro del sistema de seguridad, este NO se debe seguir utilizando y debe ser verificado por una persona experta/competente (documentación escrita). Sustituir el producto si es necesario.

### VERIFICAR ANTES DE CADA USO - SISTEMA ALLINONE

- Control de la pretensión del cable: INNOTECH «AID-ENDS-10» y control de la pizna del indicador
- Comprobar el arnés de seguridad y la cuerda conforme a las instrucciones de uso.
- Control del sistema con respecto a daños causados por rayos

### VERIFICAR ANTES DE CADA USO - SISTEMA IND

- Control de la tensión previa del muelle INNOTECH «IND-EB-40» y control de la longitud del muelle

### VERIFICAR ANTES DE CADA USO - SISTEMA TAURUS

- Ausencia de deformaciones (p. ej.: carril, terminaciones de extremo, ...)
- Funcionamiento correcto de las entradas/salidas, p. ej., EA-11)
- Movimiento suave de las ruedas (TAURUS-GLEIT-1)
- El cáncamo gira fácilmente (TAURUS-GLEIT-H-1)

### VERIFICAR ANTES DE CADA USO - SISTEMA TEMP

- Lazos de cable de acero de los cierres finales: Ø = 220 mm
- Se debe controlar la flecha de cable del sistema ensado (retensar si es necesario)
- NO se debe volver a usar una vez que haya finalizado el tiempo de utilización (cumpliendo las disposiciones de uso y con la comprobación anual por un experto, máx. 10 años a partir del año de producción).

### VERIFICAR ANTES DE CADA USO - SISTEMA VERT

- INNOTECH «VERT-SET-50» + «VERT-SET-80» debe estar libre de suciedad y grasa.
- Controlar la longitud del muelle

### COMPROBAR ANUALMENTE

- Los postes estándar y sistemas INNOTECH deben ser revisados, al menos una vez al año, por una persona experta/competente y familiarizada con el sistema de seguridad. La seguridad del usuario depende de la efectividad y durabilidad del equipo.
- En función de la frecuencia del uso y del entorno será necesario acortar los intervalos de comprobación (p. ej. con atmósfera corrosiva, etc.).
- La comprobación por la persona experta/competente se debe documentar en el protocolo de pruebas de las instrucciones de uso y guardar junto a éstas.
- Los intervalos de comprobación figuran en el protocolo de pruebas.
- Controlar la altura de vertido y el asiento firme de los tornillos de fijación (si hay material vertido)

### COMPROBAR ANUALMENTE - SISTEMA BARRIER

- INNOTECH «BARRIER» no requiere mantenimiento. El sistema deberá ser sometido, al menos una vez cada 2 años, a una verificación realizada por un experto familiarizado con el sistema de seguridad.

### COMPROBAR ANUALMENTE - QUAD-30

- El fieltro utilizado no debe quedar a la vista.
- La marca en el poste para la indicación de la altura mínima del material vertido debería estar cubierta.

### GARANTÍA

- En condiciones normales de uso se ofrece una garantía de 2 años contra defectos de fabricación para todos los componentes. El plazo se acorta en caso de uso en atmósferas corrosivas.
- En caso de sollicitación (caída, presión de nieve, etc.) se extingue el derecho a garantía sobre aquellas piezas diseñadas para absorber energía o que se puedan deformar.
- Para el montaje del sistema y para las piezas planificadas e instaladas bajo su propia responsabilidad por empresas de montaje competentes, INNOTECH no asumirá ninguna responsabilidad ni garantía en caso de montaje incorrecto.

### CONSERVACIÓN

- ¡Mantener el cable de acero inoxidable o el raii guía libre de grasa, hielo y nieve! En caso de ensuciamiento fuerte, limpiar el cable de acero inoxidable/el raii guía con un trapo.

### CONSERVACIÓN - SISTEMA TAURUS

- TAURUS-GLEIT | INNOTECH «TAURUS-GLEIT...» no requiere mantenimiento. Se recomienda guardar el carro junto con el EPI. Durante el transporte, proteger de la radiación UV, las sustancias químicas, la humedad y otros factores ambientales.
- SI ES NECESARIO: Limpiar el carro con un cepillo suave y agua tibia, enjuagar con agua limpia y dejar secar al aire.

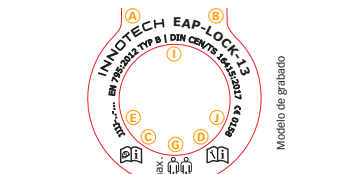
### ELIMINACIÓN

- El sistema de seguridad NO se debe tirar a la basura doméstica. Conforme a las normativas nacionales, recoger las piezas usadas y destinarlas al reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

### ELIMINACIÓN - SISTEMA BARRIER

- El desmontaje del sistema de seguridad se realiza en orden inverso de las instrucciones de montaje.

### SIGNOS Y MARCACIONES



- A) Nombre o logotipo del fabricante/distribuidor
- B) Denominación de tipo
- C) Indicación de que hay que observar las indicaciones de seguridad
- D) Indicación de que hay que observar las instrucciones de montaje
- E) Año de fabricación y número de serie del fabricante
- F) Variante de montaje como punto de anclaje individual
- G) Cantidad máxima de personas a sujetar
- H) Variante de montaje como sistema
- I) Número de la norma correspondiente
- J) Marcado CE de conformidad
- K) Solo en combinación con
- L) Cantidad máxima de personas a sujetar / 10 m
- M) Distancia mínima entre los usuarios
- N) Número de la instalación de sistemas
- O) Año de instalación
- P) Instalado por / montador
- Q) Mantenimiento anual



# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## GÉNÉRALITÉS

- Le système de sécurité ne doit être monté que par des personnes appropriées, expertes / expérimentées et connaissant bien le système, dans le respect de l'état actuel de la technique.
- Le système de sécurité doit uniquement être monté ou être utilisé par des personnes :
  - formées sur les équipements de protection individuelle (EPI) ;
  - en cas de corps et d'esprit sains et libres de tout problème cardiaque ou circulatoire, et un traitement médicamenteux, la consommation d'alcool... altèrent la sécurité des utilisateurs ;
  - connaissant les règles de sécurité en vigueur sur le site.
- Durant le montage / l'utilisation du système de sécurité, tenir compte des règles spécifiques de prévention des accidents (comme par exemple travaux sur toitures).
- En cas de mesures des risques doit prévoir les mesures de secours pour tous les cas d'urgence possibles.
- Avant de commencer les travaux, prendre toutes les mesures nécessaires pour qu'aucun objet ne risque de tomber depuis l'endroit où sont effectués les travaux. Respecter un périmètre de protection sous la zone où s'effectuent les travaux (troitirs, etc.).
- Le système de sécurité doit être prévu, monté et utilisé de telle manière que, lors d'une utilisation appropriée de l'équipement de protection individuelle, aucune chute au-delà du bord du toit ne soit possible (voir les documents de planification sur [www.innotech.at](http://www.innotech.at)).
- Lors de l'accès au système de sécurité, les positions des dispositifs d'ancrage doivent être documentées au moyen de plans (par ex. schéma de la toiture vue du dessus).
- Chaque système est soumis à des valeurs limites maximales. Celles-ci figurent sur la plaque d'identification de l'installation acquise et ne doivent pas être dépassées.
- La plaque signalétique du système de sécurité doit être apposée de manière bien visible pour l'utilisateur.
- Si, après la mise en service du système de protection, des travaux de transformation doivent être effectués à proximité du système de sécurité, il faut s'assurer que les travaux ne changent pas la sécurité du système déjà installé ! En cas de doute, il faut faire appel à un ingénieur B.T.P. ou entrer en contact avec le fabricant.
- En cas de sollicitations du système de sécurité provoquées par une chute, les éléments constituant ce système ne doivent plus être utilisés et ce dernier doit être vérifié par du personnel spécialisé en composants séparés (EPI, support, etc.).
- Après une sollicitation des systèmes INNOTECH en cas de chute, il convient de vérifier que les structures du bâtiment n'ont pas été endommagées par la fixation au support. INNOTECH n'assume aucune responsabilité pour les dommages occasionnés ou consécutifs sur le support ou sur toute autre structure du bâtiment.
- Toute modification des systèmes de sécurité est interdite.
- Le système de sécurité est conçu pour assurer la sécurité des personnes et ne doit pas être utilisé à d'autres fins. Il ne faut jamais suspendre des charges non définies au système de sécurité.
- Dans le cas où la responsabilité du système de sécurité est confiée à un mandataire externe, ce dernier doit confirmer par écrit avoir compris cette notice d'utilisation.
- Si le système de sécurité est vendu dans un autre pays, la notice d'utilisation doit être fournie dans la langue nationale correspondante !
- Les dispositions en vigueur en termes de poids et/ou d'anti-foude dans le pays de montage doivent être respectées.

## GÉNÉRALITÉS - SYSTÈME BARRIER

- La perte maximale du toit comme support de montage ne doit pas excéder 10'.

## POUR LES MONTEURS : POUR UN MONTAGE EN TOUTE SÉCURITÉ

- Toutes les vis en acier inoxydable doivent être graissées avant le montage avec un lubrifiant spécial (form. : Viscon Anti-Rouille) ou produit similaire).
- L'acier inoxydable ne doit PAS entrer en contact avec de la poussière de ponçage, ni avec des outils en acier. Ceci entraîne une corrosion ultérieure.
- Les monteurs doivent s'assurer que le support est compatible avec la fixation du système de sécurité. En cas de doute, faire appel à un ingénieur B.T.P.
- L'échéance d'une toiture doit être effectuée dans les règles de l'art conformément aux directives en vigueur.
- Ne jamais négliger le montage. Tenir compte des indications du fabricant !
- Il est obligatoire de choisir pour le montage un système de sécurité adapté en fonction des conditions en présence !
- Dans les régions à fort enneigement, le système de sécurité horizontal doit être monté près du faite de la toiture.
- La fixation appropriée du système de sécurité sur un ouvrage doit être documentée dans un protocole de chevillage et dans un dossier photographique illustrant chaque cas de montage.
- Après le montage du système de ligne de vie, pré-tension par le monte-ur au milieu du câble, puis contrôle de la pince indicatrice par le monte-ur.

## POUR LES MONTEURS - SYSTÈME BARRIER

- Pendant le montage, le support doit être exempt de neige et de verglas.
- Le système de sécurité doit se composer de 2 montants de garde-corps au minimum. (ATTKA, VARIO)
- Le système de sécurité doit avoir des montants de garde-corps au minimum. (FLEECHE)
- Le déchargement doit avoir une densité de : 200 kg/m<sup>2</sup> et atteindre une hauteur de : 100 mm. (FLEECHE)
- Le non-tissé doit avoir un poids de : > 400 g/m<sup>2</sup> ainsi qu'une épaisseur :
  - de 3 mm et une largeur de : > 2000 mm. (FLEECHE)
  - Le non-tissé utilisé ne doit pas être visible. (FLEECHE)
- Pour décharger le système BARRIER, il convient de monter un dispositif de retenue de neige supplémentaire. (FALZ)
- ATTENTION : ne pas agraffer le support ! (FALZ)

## POUR LES MONTEURS - FALZ

- ATTENTION : ne pas agraffer le support !

## POUR LES MONTEURS - LOCK

- Le montage est également autorisé en extérieur.

## POUR LES MONTEURS - QUAD-30

- Le non-tissé utilisé ne doit pas être visible ni dépasser la hauteur minimale de remblai doit couvrir.
- Le repère sur le potelet destiné à identifier la hauteur minimale de remblai doit être couverte.

## POUR LES MONTEURS - SYSTÈME TAURUS

- Les systèmes antichute se déplaçant sur piste fixe ne doivent pas être installés dans une atmosphère hautement corrosive en raison d'un risque de corrosion fissurante invisible (par ex., d'aérosol d'une piscine) (sauf si des mesures de contrôle spéciales sont prises ou si la compatibilité est prouvée).

## POUR LES MONTEURS - SYSTÈME VERT

- Veiller à ce que l'échelle sur laquelle le système de sécurité est monté présente la stabilité au sol nécessaire.

## POUR LES UTILISATEURS : POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

- Pour l'accès ou la descente sûre du système de sécurité, il faut impérativement respecter toutes les dispositions de sécurité du travail.
- Le tirant d'air nécessaire se calcule de la façon suivante : **Exemple 1** : déformation du dispositif d'ancrage en cas de contrainte + indications du fabricant de l'équipement de protection individuelle utilisé, déformation du câble INNT, + taille de la personne + distance de sécurité de 1 m

- **Exemple 2** : hauteur de chute libre + déformation du dispositif d'ancrage en cas de contrainte + amortisseurs de chute et distance de freinage de l'appareil de retenue + indications du fabricant de l'équipement de protection individuelle utilisé + décalage de l'échelle de retenue sur le harnais anti-chute selon EN 361 + distance de sécurité de 1 m
- Lors de l'utilisation de systèmes de protection, il est impératif d'utiliser un équipement de protection individuelle qui limite la charge maximale en cas de chute à < 4 kN.
- Une utilisation conforme de chaque composant doit être assurée, y compris de l'équipement de protection individuelle ou, sinon le fonctionnement sûr du système de sécurité n'est PAS garanti.
- **ATTENTION !** Lors d'une utilisation horizontale, veiller à utiliser que des longueurs de connexion prévues pour ce type d'usage et homologuées pour le bord du toit en question (bords tranchants, tôles à structure trapézoïdale, poutres métalliques, en béton, etc.).
- Le système de sécurité ne doit PLUS être utilisé si les forces de vent dépassent les conditions usuelles d'utilisation.
- Le support doit être contrôlé avant toute nouvelle utilisation du système de protection suite à de fortes intempéries.
- Les enfants et les femmes enceintes ne doivent PAS utiliser le système de sécurité.
- Dans le cas de toits inclinés, les glissements de neige ou de glace doivent être évités au moyen de dispositifs de retenue appropriés.

## POUR LES UTILISATEURS - ABP

- Si + INNOTECH ABP-10-30 + est employé comme œillet de descente, le point de fixation prévu pour l'œillet doit présenter une stabilité intrinsèque de plus de 400 kg.

## POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME ALLINONE

- La fixation au système de sécurité est assurée par un chariot INNOTECH d'origine. Utiliser le chariot UNIFORMEMENT conjointement avec un musqueton d'origine, la ligne de vie horizontale d'origine ALLINONE d'INNOTECH et un équipement de protection individuelle conforme à la norme EN 361 (harnais anti-chute) et EN 363 (système compensateur).
- Lorsque le câble a été monté comme système de retenue, veiller à son utilisation à adapter sa longueur au moyen d'un raccourcisseur de câble, de manière à rendre toute chute impossible.

## POUR LES UTILISATEURS - EAP (POINTS D'ANCRAGE UNIFORMES)

- La fixation au système de sécurité est toujours assurée par l'anneau d'ancrage (tourneau), à l'aide d'un musqueton, et elle doit être utilisée avec un équipement de protection individuelle conforme aux normes EN 361 (harnais anti-chute) et EN 363 (système anti-chute).

## POUR LES UTILISATEURS - MFS (DISPOSITIF DE SÉCURITÉ MODULAIRE POUR FENÊTRES)

- INNOTECH MFS ne doit pas être utilisé comme point d'ancrage pour les systèmes de retenue et de maintien (danger de mort) !
- INNOTECH MFS + ne doit jamais être escaladé.
- Il est interdit d'y appuyer des échelles.
- Il est interdit de suspendre des objets ou des instruments de travail.
- INNOTECH MFS ne doit pas être utilisé comme élément de sécurité pour les enfants.
- INNOTECH MFS + ne peut pas être utilisé comme appui personnel pour la mise en place ou la descente d'échafaudages, de matériel de construction ou de nettoyage etc.

## POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME IND

- La fixation au système de sécurité est assurée par le chariot IND-GLIET-10. Utiliser le chariot UNIFORMEMENT conjointement avec un musqueton d'origine, la ligne de vie horizontale d'origine IND d'INNOTECH et un équipement de protection individuelle conforme à la norme EN 361 (harnais anti-chute) et EN 363 (système anti-chute).

## POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME KIT

- La fixation au système de sécurité est toujours assurée par un musqueton en inox conformément à la norme EN 362, et conjointement avec un équipement de protection individuelle conforme aux normes EN 361 (harnais anti-chute) et EN 363 (système anti-chute).
- Lorsque le câble a été monté comme système de retenue, veiller lors de son utilisation à adapter sa longueur au moyen d'un raccourcisseur de câble, de manière à rendre toute chute impossible.

## POUR LES UTILISATEURS - LOCK

- Si l'espace extérieur est exposé aux intempéries, ne pas utiliser le produit + INNOTECH-LOCK + à l'extérieur.
- Graisser + INNOTECH-LOCK + chaque année : par ex. avec INNOTECH FINE-TEF OIL.
- Entreposer + INNOTECH-LOCK + dans un endroit sec.

## POUR LES UTILISATEURS - SDH (CROCHET DE SÉCURITÉ POUR TOITURE)

- La fixation au système de sécurité s'effectue TOUJOURS au moyen d'un musqueton traversant un œillet et doit être reliée à un équipement de protection individuelle selon les normes EN 361 (harnais anti-chute) et EN 363 (système anti-chute).

## POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME SOPY

- L'espace libre minimum nécessaire sous le bord de chute se calcule de la façon suivante : indications du fabricant de l'équipement de protection individuelle utilisé + élévation verticale (A/O / TAURUS) + taille de la personne + distance de sécurité de 2 m.
- En cas de verglas, le système INNOTECH + SOPY + ne doit pas être utilisé, sauf s'il est intégré dans une couche de sable, de gravier ou de terre d'au moins 5 cm de hauteur.
- Le système de sécurité ne doit pas être utilisé conjointement avec des dispositifs anti-chute à rappel automatique (EN 360).

## POUR LES UTILISATEURS - SYST

- En cas de risque de gel, le système INNOTECH + SYST-01 + ne doit pas être utilisé sur les toits en zinc.

## POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME TAURUS

- La fixation au système de rail + TAURUS + est toujours assurée par un chariot bloquant INNOTECH d'origine et doit être utilisée avec un équipement de protection individuelle conformément aux indications de la notice d'utilisation du chariot bloquant utilisé.
- La fonction de déverrouillage de l'accès ou de la sortie + TAURUS EA-11 + ne doit être actionnée qu'à partir d'une position sûre ne présentant aucun risque de chute.
- Les dispositifs anti-chute à rappel automatique ne peuvent être utilisés que si ces derniers sont homologués par le fabricant des dispositifs anti-chute à rappel automatique pour les systèmes de rail horizontal. (Tenir compte de la notice de montage)

## POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME TEMP

- La fixation au système TEMP est toujours assurée au moyen d'un musqueton ou du chariot INNOTECH d'origine et doit être utilisée avec un équipement de protection individuelle conformément aux indications stipulées dans cette notice d'utilisation.
- Les dispositifs anti-chute à rappel automatique ne peuvent être utilisés que si ces derniers sont homologués par le fabricant pour des systèmes de ligne de vie horizontale.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME VERT

- Les deux premiers mètres présentent un risque de contact avec le sol, pour cette raison une vigilance particulière est requise pendant la montée et la descente.
- La distance entre deux personnes se trouvant dans le système de sécurité doit être d'au moins 3 m (distance maintenue de la pointe d'attache de la personne située le plus haut au sommet de la tête de la personne située en contrebas).
- La fixation au système de sécurité est assurée par un chariot INNOTECH (VERT-GLEIT-50).
- Le chariot INNOTECH doit exclusivement être utilisé avec le mouqueton d'origine, le système d'arrimage par câble horizontal VERT-SEI ou un équipement de protection individuelle conforme à la norme EN 361 (harnais anti-chute) / ANSVASSE ZS59 11. Outre le mouqueton d'origine, il est interdit d'utiliser tout autre mouqueton ou moyen d'assurage pour s'accrocher au harnais anti-chute.
- En cas de risque de verglas, vérifier l'état du levier excentrique précontraint par ressort en contrôlant en permanence le système INNOTECH + VERT-GLEIT-50. Il faut également vérifier si le câble en acier est exempt de glace.
- **VERT-GLEIT-50** En cas de respect scrupuleux des prescriptions d'utilisation, la durée d'utilisation à compter de l'année de fabrication dans le cadre d'un contrôle annuel effectué par un expert est de 10 ans maximum.
- **ANSVASSE** / maintenir un chemin d'escalade libre de tout obstacle
- **ANSVASSE** / charge initiale max. en cas de chute < 1 800 livres / 8 kN charge initiale moyenne en cas de chute < 1 350 livres / 6 kN
- **ANSVASSE** / le fait de se tenir au système pendant la montée ou la descente peut éventuellement affecter la fiabilité du fonctionnement du mécanisme de freinage et cela ne doit être fait qu'à partir d'une position sûre ne présentant aucun risque de chute.

### POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME VARIO

- Le tirant d'air nécessaire se calcule de la façon suivante : déformation du dispositif d'ancrage en cas de sollicitation + indications du fabricant de l'équipement de protection individuelle utilisé + élévation du câble + taille de la personne + distance de sécurité 2 mètres.
- Si le système « VARIO » (EAP) d'INNOTECH est monté sans gravier, la hauteur de chute augmente de 0,5 m.
- En cas de verglas, le système INNOTECH + VARIO ne doit pas être utilisé, sauf s'il est intégré dans une couche de sable, de gravier ou de terre d'au moins 5 cm de hauteur.
- Le système de sécurité ne doit pas être utilisé conjointement avec des dispositifs anti-chute à rappel automatique (EN 360).

### POUR LES UTILISATEURS - QUAD-30

- Le système de sécurité ne doit pas être utilisé conjointement avec des dispositifs anti-chute à rappel automatique (EN 360).

### CONTRÔLER AVANT CHAQUE UTILISATION :

- Vérifier l'absence de défauts manifestes sur les systèmes de sécurité INNOTECH par un contrôle visuel avant chaque utilisation.
- Les systèmes de sécurité INNOTECH doivent être en parfait état.
- Ne plus utiliser les systèmes de sécurité INNOTECH si
  - des déteriorations ou des signes d'usure sont visibles sur des des composants,
  - d'autres défauts ont été constatés (rayures, vises desserrés, déformations, corrosion, usure, etc.),
  - l'équipement a été soumis à une sollicitation en raison d'une chute (exception : premiers secours),
  - l'identification du produit est illisible.
- S'assurer, à l'aide du procès-verbal de réception et de contrôle, de la parfaite fiabilité du système de sécurité.
- En cas de doutes concernant la sécurité de fonctionnement du système de sécurité, ne PLUS l'utiliser et le faire vérifier par un spécialiste / un expert (documentation écrite). En cas échéant, remplacer le produit.

### VÉRIFIER AVANT CHAQUE UTILISATION - SYSTÈME ALLINONE

- Contrôle de la précontrainte du câble : INNOTECH + AIO-ENDS-10 + et contrôle de la bome indicatrice
- Contrôle le harnais anti-chute et les sangles d'assurage conformément aux notices d'utilisation.
- Contrôle du système pour détecter d'éventuels dommages dus à la foudre

### VÉRIFIER AVANT CHAQUE UTILISATION - SYSTÈME IND

- Contrôle de la précontrainte du câble INNOTECH + IND-EO-40 + et contrôle de la longueur du ressort

### VÉRIFIER AVANT CHAQUE UTILISATION - SYSTÈME TAURUS

- Aucune déformation (par ex. rail, extrémités, ...)
- Fonctionnement impeccable des accès (par ex. : EA-11)
- La mobilité des galets (TAURUS-GLEIT-1)
- La mobilité des oeillets d'ancrage pivotants (TAURUS-GLEIF-H1)

### VÉRIFIER AVANT CHAQUE UTILISATION - SYSTÈME TEMP

- Boucles de câble en acier des serrures d'extrémité / Ø = 220 mm
- La flèche de câble du système tendu doit être contrôlée. (Ajuster la tension en cas de besoin)
- Ne PLUS utiliser si la durée d'utilisation est écoulée (En cas de respect des prescriptions d'utilisation à compter de l'année de production et de contrôle annuel par un spécialiste / expert : 10 ans maximum).

### VÉRIFIER AVANT CHAQUE UTILISATION - SYSTÈME VERT

- INNOTECH + VERT-SEI-50 + / VERT-SET-80 + doit être exempt de saleté et de graisse.
- Contrôler la longueur du ressort

### CONTRÔLES ANNUELS

- Faire contrôler les potelets standards et systèmes INNOTECH au moins une fois par an par un spécialiste / expert habitué aux systèmes de sécurité. La sécurité de l'utilisateur dépend de l'efficacité et de la résistance de l'équipement.
- La fréquence des vérifications dépend de l'intensité et de l'environnement d'utilisation (par ex. dans une atmosphère corrosive, etc.).
- Documenter la vérification par une personne qualifiée / compétente dans le procès-verbal de contrôle de la notice d'utilisation et le conserver avec cette même notice.
- Consulter les intervalles de contrôle indiqués sur le procès-verbal de contrôle.
- Contrôler la hauteur de déversement et le serrage correct des des de fixation (si un déversement existe)

### CONTRÔLES ANNUELS - SYSTÈME BARRIER

- INNOTECH + BARRIER ne nécessite pas d'entretien. Le système doit être vérifié tous les 2 ans par un spécialiste / expert, avec la personne habituée au système de sécurité.

### CONTRÔLES ANNUELS - QUAD-30

- Le non-tissé utilisé ne doit pas être utilisé.
- Le repère sur le potelet destiné à identifier la hauteur minimale de remblai doit être couvert.

### GARANTIE

- Une garantie pour vice de fabrication de 2 ans est accordée sur toutes les pièces de construction (dans des conditions normales d'utilisation). En cas d'une utilisation dans des environnements corrosifs, ce délai est réduit.
- En cas de sollicitation (chute, poids de la neige, etc.), le droit de garantie sur toutes les pièces de construction ayant été conçues pour absorber l'énergie ou qui se déforment, s'annule.
- Pour le montage du système et les composants conçus et installés par des sociétés de montage compétentes / qualifiées et relevant de leur responsabilité exclusive, INNOTECH ne pourra nullement être tenu responsable ni accorder de garantie en cas d'un montage non conforme.

### ENTRETIEN

- Maintenir le câble en acier inoxydable ou le rail de guidage exempt de graisse, de neige et de glace ! En cas de fort encrassement, nettoyer le câble en acier inoxydable / le rail de guidage avec un chiffon.

### ENTRETIEN - SYSTÈME TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** / INNOTECH + TAURUS-GLEIF. « ne nécessite pas d'entretien. Il est recommandé de ranger le chariot bloquant avec l'ÉPI. Protéger du rayonnement UV, des produits chimiques, de l'humidité et des autres influences environnementales pendant le transport. Si BEGON : Nettoyer les chariots avec une brosse douce et de l'eau tiède, rincer à l'eau claire et laisser sécher à l'air libre.

### ÉLIMINATION

- Ne PAS jeter le système de sécurité avec les déchets ménagers. Collecter les pièces usagées conformément aux dispositions nationales et procéder à un recyclage respectueux de l'environnement.

### ÉLIMINATION - SYSTÈME BARRIER

- Pour démonter le système de sécurité, procéder dans l'ordre inverse au montage décrit dans la notice.

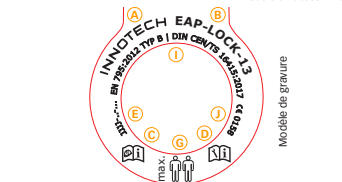
### SYMBOLES ET MARQUAGES



Modèle d'autocollant



Modèle d'autocollant



Modèle de gravure

- A) Nom ou logo du fabricant / distributeur
- B) Désignation de type
- C) Signe indiquant que les consignes de sécurité doivent être respectées
- D) Signe indiquant que la notice de montage doit être respectée
- E) Année de construction et numéro de série du fabricant
- F) Variante de construction comme point d'ancrage unique
- G) Nombre maximal de personnes pouvant être connectées au système
- H) Variante de construction comme système
- I) Numéro de la norme correspondante
- J) Marquage de conformité CE
- K) Doit uniquement être utilisé en association avec
- L) Nombre maximum de personnes pouvant être connectées au système / 10 m
- M) Espacement minimum entre les potelets
- N) Numéro de l'installation
- O) Année d'installation :
- P) Installé par / Monteur
- Q) Entretien annuel





## NORME DI SICUREZZA

### GENERALITÀ

- Il sistema di sicurezza può essere montato soltanto da personale idoneo, esperto e che abbia familiarità con il sistema di sicurezza, secondo lo stato dell'arte.
- Il sistema di sicurezza può essere montato e utilizzato soltanto da persone che:
  - abbiano seguito un training sui "dispositivi di protezione individuali" (DPI)
  - siano fisicamente e mentalmente sane e non abbiano né perfetta come problemi cardiaci e circolatori, assunzione di farmaci, alcool... -ha ipersensibilità negativa sulla sicurezza dell'utilizzatore)
  - conoscano le norme di sicurezza in vigore in loco.
- Durante il montaggio/l'utilizzo del sistema di sicurezza si devono osservare le norme per la prevenzione degli infortuni (ad es. misure di sicurezza) in volta applicabili.
- Si deve prevedere un piano che prenda in esame le misure di salvataggio per tutti i possibili casi di emergenza. Prima di iniziare a lavorare si devono adottare le misure necessarie affinché dalla posizione di lavoro non possano cadere in basso oggetti di alcun tipo. Si deve tenere libera l'area sottostante alla postazione di lavoro (marciapiede, ecc.).
- È opportuno che il sistema di sicurezza sia progettato, montato e utilizzato in maniera tale che, se si impiegano a regola d'arte i dispositivi di protezione individuali, risulta impossibile qualsiasi caduta di o dallo sgoglio di caduta (vedere la documentazione di progettazione all'indirizzo [www.innotech.at](http://www.innotech.at)). All'accesso al sistema di sicurezza si devono documentare le posizioni dei dispositivi di ancoraggio per mezzo di schemi (ad es. schizzo della vista dall'alto del tetto).
- Ogni sistema ha dei valori limite massimi. Questi sono riportati sulla targhetta di identificazione e non vanno superati.
- La targhetta di identificazione del sistema di sicurezza deve essere applicata in maniera tale che i risultati ben visibili per l'utilizzatore.
- Se dopo l'accettazione dell'impianto di sicurezza devono essere eseguiti dei lavori di ristrutturazione nelle immediate vicinanze del sistema di sicurezza bisogna assicurarsi che questi lavori non abbiano nessuna influenza sulla sicurezza del sistema di sicurezza integrato) in caso di dubbio bisogna consultare un ingegnere stallo, oppure contattare il produttore.
- Dopo uno strappo si deve sospendere l'utilizzo dell'intero sistema di sicurezza e lo si deve far controllare da uno specialista esperto (moduli, fissaggio al soffitto, ecc.).
- Dopo uno strappo dei sistemi INNTECH si deve verificare se, a seguito dei fissaggi al soffitto, sono in grado anche strutture del committente. INNTECH non deve essere chiamata a rispondere in alcun modo di danni inforti, e tanto meno di quelli conseguenti al soffitto e ad altre strutture del committente.
- Non è consentito apportare modifiche al sistema di sicurezza.
- Il sistema di sicurezza è stato messo a punto per la sicurezza delle persone e non deve essere utilizzato per altri scopi. Non appendere mai al sistema di sicurezza carichi indefiniti. Quando si cede il sistema di sicurezza ad appaltatori esterni, questi devono confermare per iscritto di aver ben compreso il presente manuale di istruzioni.
- Se il sistema di sicurezza è venduto in un altro paese, il manuale di istruzioni deve essere messo a disposizione nella lingua del paese.
- Osservare le disposizioni sulla protezione antinfortuni vigenti nei paesi.

### GENERALITÀ - SISTEMA BARRIER

- L'inclinazione massima del tetto del sottofondo di montaggio non deve superare i 10°.

### PER GLI INSTALLATORI: MONTAGGIO SICURO

- Tutte le viti in acciaio inox vanno lubrificate prima del montaggio con un lubrificante adatto (in dotazione: Welcolon ASW 10000 o equivalente).
- L'acciaio inox NON deve entrare in contatto con pulviscolo di rettilica o utensili d'acciaio. Ciò può infatti causare corrosione.
- Gli installatori devono assicurarsi che il sottofondo sia adatto per il fissaggio del sistema di sicurezza. In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calcolatore.
- L'impermeabilizzazione della copertura del tetto deve essere realizzata a regola d'arte, nel rispetto delle direttive applicabili.
- Durante il montaggio pulire i fori eseguiti con trapano. (Rispettare le indicazioni del fabbricante)
- In sede di montaggio è indispensabile selezionare un sistema di sicurezza adatto in base alle condizioni predominanti.
- In zone con frequenti precipitazioni nevose montare il sistema di sicurezza vicino al colmo.
- Il fissaggio a regola d'arte del sistema di sicurezza alla costruzione deve essere documentato per mezzo di verbali sugli elementi di fissaggio e foto delle relative condizioni di montaggio.
- Dopo il montaggio del sistema di sicurezza, precario da parte dell'installatore al centro della campata, quindi controllo del morsetto indicatore da parte dell'installatore.

### PER GLI INSTALLATORI - SISTEMA BARRIER

- Durante il montaggio non deve esserci neve e neppure ghiaccio sul sottofondo.
- Il sistema di sicurezza deve essere composto da minimo 2 aste parappete (ATTKA, VARIO) il sistema di sicurezza deve essere composto da minimo 4 aste parappete. (FLEECE)
- La gettata deve avere uno spessore di > 700 kg/m<sup>3</sup> e deve essere applicata per un'altezza di > 100 mm. (FLEECE)
- Il tessuto non tessuto deve avere un peso di > 600 g/m<sup>2</sup>, uno spessore di > 3 mm e una larghezza di > 2000 mm. (FLEECE)
- Il tessuto non tessuto utilizzato non deve essere visibile. (FLEECE)
- Per sgrovare il sistema BARRIER deve essere montato un paraneve aggiuntivo. (FALZ)
- ATTENZIONE: Non bloccare al supporto scorcovole!

### PER GLI INSTALLATORI - FALZ

- ATTENZIONE: Non bloccare al supporto scorcovole!

### PER GLI INSTALLATORI - LOCK

- Montaggio consentito anche in ambienti esterni.

### PER GLI INSTALLATORI - QUAD-30

- Il tessuto non tessuto utilizzato non deve essere visibile.
- La marcatura sul sostegno indicante l'altezza minima della gettata deve essere nascosta.

### PER GLI INSTALLATORI - SISTEMA TAURUS

- Dato il rischio di instoscissione invisibile, i dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una guida fissa non devono essere installati in atmosfere altamente corrosive (ad es. sopra i pisci) (a meno che non vengano adottate misure di controllo particolari o non venga dimostrata la compatibilità).

### PER GLI INSTALLATORI - SISTEMA VERT

- È necessario prestare attenzione che la scala di accesso su cui viene montato il sistema di sicurezza presenti la necessaria stabilità di base.

### PER GLI UTILIZZATORI: USO SICURO

- Per la salita e l'accesso in sicurezza al sistema di sicurezza è indispensabile rispettare tutte le necessarie disposizioni per la sicurezza sul lavoro.

- Lo spazio libero minimo necessario sotto lo sgoglio di caduta si calcola in questo modo:
  - Esempio 1:** Deformazione del dispositivo di ancoraggio in caso di sollecitazione + indicazione del produttore del dispositivo di protezione individuale utilizzato compresa l'inflessione della fune + statura + 1 m distanza di sicurezza.
  - Esempio 2:** Altezza di caduta libera + Deformazione del dispositivo di ancoraggio in caso di sollecitazione + Ammortizzatore di caduta e distanza di arresto del dispositivo anticaduta + indicazioni del produttore del dispositivo di protezione individuale utilizzato + spostamento del punto di ancoraggio anticaduta dell'imbragatura anticaduta conformemente a EN 361 + 1 m distanza di sicurezza.
- Quando si utilizzano sistemi di sicurezza si deve usare un dispositivo di protezione individuale che in caso di caduta limiti il carico introdotto max. a meno di 6kN.
- È necessario prestare attenzione il corretto utilizzo dei singoli elementi, inclusi i "dispositivi di protezione individuale", in quanto altrimenti il corretto funzionamento del sistema di sicurezza NON è più garantito.
- ATTENZIONE! Per l'impiego orizzontale si possono utilizzare soltanto elementi di collegamento adatti a questo scopo e collaudati per la relativa esecuzione dei bordi (sgogli vivi, lamiera gradata, travi d'acciaio, calcestruzzo, ecc.).
- In presenza di vento di forza superiore al normale l'impiego del sistema di sicurezza NON è più consentito.
- Dopo i lavori terminati il soffitto deve essere controllato prima di continuare a utilizzare il sistema di sicurezza.
- Bambini e donne in gravidanza NON devono utilizzare il sistema di sicurezza.
- In caso di superfici inclinate del tetto si deve impedire, tramite appositi paraneve, che dalle stesse scivolino maggiori quantitativi di neve e di ghiaccio.

### PER GLI UTILIZZATORI - APB

- Se "INNTECH APB-10-30" viene utilizzato come elemento di attacco per discesa, il punto di fissaggio previsto deve presentare una stabilità intrinseca superiore a 400 kg.

### PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA ALLINONE

- Il fissaggio al sistema di sicurezza avviene mediante guida scorcovole originale INNTECH. Utilizzare la guida scorcovole SOLTANTO unitamente al moschettone originale, al tratto di fune orizzontale INNTECH ALLINONE originale e ad un dispositivo di protezione individuale conforme a EN 361 (imbragatura anticaduta) ed a EN 363 (sistema di arresto caduta).
- Se il tratto di fune è stato montato quale sistema di trattenuta, in caso di impiego dello stesso con un riduttore di fune si deve regolare l'elemento di collegamento in maniera tale da rendere impossibile una caduta dall'alto.

### PER GLI UTILIZZATORI - EAP (PUNTI DI ANCORAGGIO SINGOLI)

- Il fissaggio al sistema di sicurezza avviene tramite l'occhiello di ancoraggio (rotante), sempre con un moschettone, e si devono utilizzare con un dispositivo di protezione individuale conforme a EN 361 (imbragatura anticaduta) ed a EN 363 (sistema di arresto caduta).

### PER GLI UTILIZZATORI - MFS (PROTEZIONE MODULARE PER FINESTRE)

- "INNTECH MFS" non deve essere utilizzato come punto di ancoraggio per sistemi di posizionamento sul lavoro o di arresto caduta individuali (pericolo di morte)!
- Non è consentito in nessun caso salire su "INNTECH MFS".
- È proibito appoggiare scale a pioli.
- È proibito appendere utensili o strumenti al lavoro.
- "INNTECH MFS" non deve essere utilizzato come protezione per bambini.
- "INNTECH MFS" non è un appoggio individuale per far salire o scendere ponteggi, materiale edile o per la pulizia, ecc.

### PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA IND

- Il fissaggio al sistema di sicurezza avviene tramite la guida scorcovole IND-GLEIT-10. Utilizzare la guida scorcovole SOLTANTO unitamente al moschettone originale, al tratto di fune orizzontale INNTECH-IND originale e ad un dispositivo di protezione individuale conforme a EN 361 (imbragatura anticaduta) ed a EN 363 (sistema di arresto caduta).

### PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA KIT

- Il fissaggio al sistema di sicurezza avviene tramite un moschettone in acciaio inox conforme a EN 362 e in combinazione con un dispositivo di protezione individuale conforme a EN 361 (imbragatura anticaduta) ed a EN 363 (sistema di arresto caduta).
- Se il tratto di fune è stato montato quale sistema di trattenuta, in caso di impiego dello stesso con un riduttore di fune si deve regolare l'elemento di collegamento in maniera tale da rendere impossibile una caduta dall'alto.

### PER GLI UTILIZZATORI - LOCK

- Se l'ambiente esterno è esposto alle intemperie il prodotto "INNTECH-LOCK" NON deve essere utilizzato in esterni.
- Lubrificare l'"INNTECH-LOCK" a intervalli di un anno: ad es. con INNTECH FINE-TEF OIL.
- Conservare l'"INNTECH-LOCK" all'asciutto.

### PER GLI UTILIZZATORI - SDH (GANCIO DI SICUREZZA DATO TETTO)

- Il fissaggio al sistema di sicurezza avviene tramite l'occhiello di ancoraggio, sempre con un moschettone, e si deve utilizzare con un dispositivo di protezione individuale conforme a EN 361 (imbragatura anticaduta) ed a EN 363 (sistema di arresto caduta).

### PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA SOFV

- Lo spazio libero minimo necessario sotto lo sgoglio di caduta si calcola in questo modo: Indicazione del fabbricante del dispositivo di protezione individuale utilizzato + inflessione (AO) / TAURUS + statura + distanza di sicurezza 2m.
- In caso di formazione di ghiaccio non si deve utilizzare l'"INNTECH\_SOFV-...", se sistemato in uno strato di sabbia, ghiaia o terra di min. 5 cm d'altezza, però, ne è consentito l'impiego anche in presenza di formazione di ghiaccio.
- Il sistema di sicurezza non deve essere utilizzato in combinazione con dispositivi anticaduta di tipo retrattile (EN 360).

### PER GLI UTILIZZATORI - SYST

- Se vi è il pericolo di ghiaccio l'"INNTECH\_SYST01" non deve essere utilizzato su tetti in zinco.

### PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA TAURUS

- Il fissaggio al sistema di barra "TAURUS" avviene sempre con una guida scorcovole INNTECH originale e si deve utilizzare con un dispositivo di protezione individuale conformemente alle indicazioni delle istruzioni per l'uso della relativa guida scorcovole.
- L'azionamento della funzione di sblocco dell'accesso discesa "TAURUS EA-11" deve essere azionato solitamente da una posizione sicura senza rischio di caduta.
- L'impiego di dispositivi anticaduta di tipo retrattile è consentito solo se questi sono stati omologati dal produttore dei dispositivi anticaduta di tipo retrattile per i sistemi a barra orizzontali. (Osservare le istruzioni di montaggio)

### PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA TEMP

- Il fissaggio a TEMP avviene sempre con un moschettone e una guida scorcovole INNTECH e lo si deve utilizzare con un dispositivo di protezione individuale secondo le indicazioni di cui al presente manuale d'uso.
- È consentito l'impiego di dispositivi anticaduta di tipo retrattile solo quando sono stati omologati per linee di ancoraggio orizzontali dal fabbricante di dispositivi anticaduta di tipo retrattile.



## NORME DI SICUREZZA

### PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA VERT

- Nel salire e scendere va fatta particolare attenzione in quanto nei primi 2 m c'è il rischio di toccare il suolo.
- La distanza tra 2 persone nel sistema di sicurezza deve essere pari ad almeno 3 m (misurati dai piedi della persona che sta sopra alla testa di quella che sta sotto).
- Il fissaggio al sistema di sicurezza avviene tramite la guida scorrevole INNOTECH (VERT-GLEIT-50). Utilizzare la guida scorrevole INNOTECH soltanto unitamente al moschettone originale, alla fune di sicurezza verticale INNOTECH "VERT-SET" e a un dispositivo di protezione individuale a norma EN 362 (imbragatura anticaduta) / ANSI/ASSE 2389-11. Oltre al moschettone originale, per agganciarci all'imbragatura anticaduta non si devono utilizzare altri moschettoni o elementi di collegamento.
- Se c'è pericolo che si formi del ghiaccio, si deve verificare l'INNOTECH "VERT-GLEIT-50" tramite controllo costante delle leve ad ecentrico precaricate a molle. Inoltrare una cartolina che la fune in acciaio inox sia durata utile a partire da un controllo annuale da parte di uno specialista esperto, la giunta utilizzata è calcolata a partire dall'anno di fabbricazione - è pari a massimo 10 anni.
- ANSI/ASSE / mantenere il percorso di arrampicata sgombro da ostacoli
- ANSI/ASSE / carico introdotto max. in caso di caduta < 1 800 libbre / 80kN carico
- ANSI/ASSE / Introdotto medio in caso di caduta < 1 350 libbre / 6kN
- ANSI/ASSE / Reggersi al sistema durante la salita o la discesa potrebbe compromettere il funzionamento sicuro del meccanismo di frenata e quindi andrebbe fatto soltanto da una posizione sicura, in cui non sussista pericolo di caduta.

### PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA VARIO

- Lo spazio libero minimo necessario sotto lo spigolo di caduta si calcola in questo modo: Deformazione del dispositivo di ancoraggio in caso di sollecitazione + indicazioni del produttore del dispositivo di protezione individuale utilizzata compresa l'inflessione della fune + statura + 2 m distanza di sicurezza.
- Se l'INNOTECH "VARIO" (EAP) è montato senza ghiaia, l'altezza di caduta aumenta di 0,5 m.
- In caso di formazione di ghiaccio non si deve utilizzare l'INNOTECH "VARIO"; se sistemato in un tratto di ghiaia, ghiaia o terra di circa 5 cm d'altezza, però, ne è consentito l'impiego anche in presenza di formazione di ghiaccio.
- Il sistema di sicurezza non deve essere utilizzato in combinazione con dispositivi anticaduta di tipo retrattile (EN 360).

### PER GLI UTILIZZATORI - QUAD-30

- Il sistema di sicurezza non deve essere utilizzato in combinazione con dispositivi anticaduta di tipo retrattile (EN 360).

## VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO

- Prima di ogni utilizzo si deve sottoporre il sistema di sicurezza INNOTECH ad un controllo visivo per il riscontro di eventuali difetti evidenti.
- I sistemi di sicurezza INNOTECH devono essere in perfette condizioni.
- NON utilizzare i sistemi di sicurezza INNOTECH se
  - sono visibili danni o usura degli elementi
  - sono stati accertati altri difetti (collegamenti a vite allentati, deformazioni, corrosione, usura, ecc.)
  - si è verificata una sollecitazione da caduta (eccezione: interventi di pronto soccorso)
  - la denominazione del prodotto è illeggibile.
- Accertare l'idoneità all'impiego dell'intero sistema di sicurezza sulla base dei verbali di accettazione e di collaudo.
- Se sussistono dei dubbi circa il funzionamento sicuro del sistema di sicurezza soltanto NON deve più essere utilizzato e lo si deve far controllare da uno specialista esperto (documentazione scritta). Eventualmente sostituire il prodotto.

### VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO - SISTEMA ALLINONE

- Controllo del precario della fune: #INNOTECH "AQ-ENDS-10" e controllo del moschettone indicatore
- Controllare l'imbraccatura anticaduta e gli elementi di collegamento nel rispetto delle istruzioni d'uso.
- Controllo di danni da fulmini al sistema

### VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO - SISTEMA IND

- Controllo del precario della fune INNOTECH "IND-EB-40" e controllo della lunghezza della molta

### VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO - SISTEMA TAURUS

- nessuna deformazione (ad es. barra, chiusure d'estremità...)
- perfetto funzionamento degli accessi / discese (ad es. EA-11)
- Libertà di movimento delle rotelle di presa (TAURUS-GLEIT...)
- Occhietto di ancoraggio rotante con facilità (TAURUS-GLEIT-H-11)

### VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO - SISTEMA TEMF

- Asole della fune d'acciaio dei set terminali: Ø = 220 mm
- Si deve controllare l'alimentazione della fune del sistema tensore. (Eventualmente ritensionare)
- NON riutilizzare se la data durata di utilizzo è stata superata. (Rispettando le norme di utilizzo e prevedendo un controllo annuale da parte di uno specialista esperto, la durata utile - calcolata a partire dall'anno di fabbricazione - è pari a massimo 10 anni.)

### VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO - SISTEMA VERT

- L'INNOTECH "VERT-SEF-50" / "VERT-SEF-80" non deve presentare tracce né di grasso né di sporco.
- Controllare la lunghezza della molta

## VERIFICA ANNUALE

- I sostegni standard e i sistemi INNOTECH devono essere controllati almeno una volta all'anno da uno specialista esperto che abbia familiarità con il sistema di sicurezza.

La sicurezza dell'utilizzatore dipende dall'accuratezza dei dati di collaudo dell'attrezzatura.

- A seconda dell'intensità di utilizzo e dell'ambiente possono essere necessari intervalli di controllo più corti (ad es. in presenza di atmosfera corrosiva ecc.).
- Il controllo da parte del specialista esperto deve essere documentato assieme a questo.

Per gli intervalli di esame si rimanda al verbale di collaudo.

- Controllare l'altezza della gettata e il saldo posizionamento delle viti di fissaggio (se è presente una gettata)

### VERIFICA ANNUALE - SISTEMA BARRIER

- L'INNOTECH "BARRIER" non richiede manutenzione. Il sistema deve essere controllato ogni 2 anni da uno specialista esperto che abbia familiarità con il sistema di sicurezza.

### VERIFICA ANNUALE - QUAD-30

- Il tessuto non tessuto utilizzato non deve essere visibile.
- La marcatura sul sostegno indicante l'altezza minima della gettata deve essere nascosta.



## GARANZIA

- La durata della garanzia sui difetti di fabbricazione è, per tutti i componenti (in condizioni di impiego normale), di 2 anni dalla data di acquisto. Il periodo si riduce se il prodotto viene impiegato in atmosfera corrosiva.
- In caso di sollecitazione (caduta, peso della neve, ecc.) viene meno il diritto di garanzia su quelle parti che sono state progettate ad assorbimento di energia e che si deformano.
- In caso di montaggio non appropriato, INNOTECH non si assume nessuna responsabilità e non risponde per il montaggio del sistema e per i particolari progettati ed installati da aziende installatrici esperte sotto propria responsabilità.

## MANUTENZIONE

- Mantenere la fune in acciaio inox o la barra guida sgombra da grasso, gelo e neve! In presenza di sporco ostinato pulire la fune in acciaio inox/ la barra guida con uno straccio.

### MANUTENZIONE - SISTEMA TAURUS

- TAURUS-GLEIT / INNOTECH "TAURUS GLEIT...". Non richiede manutenzione. Si raccomanda di conservare la guida scorrevole all'interno del DPI. Durante il trasporto proteggere da raggi UV, agenti chimici, umidità e altri influssi ambientali.
- SE NECESSARIO: Pulire la guida scorrevole con una spazzola morbida e acqua tiepida, sciaccarla con acqua pulita e lasciarla asciugare all'aria.

## SMALTIMENTO

- NON gettare il sistema di sicurezza nei rifiuti domestici. Raccolgere i componenti usati e avviarli a un riciclaggio ecologicamente corretto conformemente alle disposizioni nazionali.

### SMALTIMENTO - SISTEMA BARRIER

- Per lo smaltimento del sistema di sicurezza procedere in sequenza inversa rispetto al montaggio.

## DICITURE E CONTRASSEGNI



Modello dell'etichetta



Modello dell'etichetta



Modello dell'incisione

- A) Denominazione o logo del fabbricante/distributore
- B) Denominazione tipologica
- C) Simbolo secondo cui bisogna attenersi alle norme di sicurezza
- D) Simbolo secondo cui bisogna attenersi alle istruzioni di montaggio
- E) Anno di fabbricazione e numero di serie del produttore
- F) Variante di montaggio quale punto di ancoraggio singolo
- G) Massimo numero di persone ancorabili
- H) Variante di montaggio quale sistema
- I) Numero delle norme corrispondente
- J) Marchio di conformità <math>\leq</math>
- K) Solo in combinazione con
- L) Numero massimo delle persone ancorabili / 10m
- M) Distanza minima tra gli utilizzatori
- N) Numero dell'impianto
- O) Anno di installazione
- P) Installazione a cura di / installatore
- Q) Manutenzione annuale



# VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

## ALGEMEEN

- Het beveiligingssysteem mag uitsluitend door geschoolde, professionele, met het beveiligingssysteem vertrouwde personen en volgens de laatste staat van de techniek worden opgesteld.
- Het beveiligingssysteem mag uitsluitend worden gebruikt door personen die
  - geschoold zijn in het gebruik van "persoonlijke beschermingsmiddelen" (PBM),
  - fysiek en/of gezond zijn, (gezondheidsbeperkingen proberen met het hart en de bloedsomloop, innemen van medicijnen, alcohol, enz.) kunnen de veiligheid van de gebruiker aanpakken,
  - op de hoogte zijn van de plaatselijk geldende veiligheidsbepalingen.
- Tijdens montage/gebruik van het beveiligingssysteem, moeten de desbetreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen (bv. werken op dakken) in acht worden genomen.
- Er moet een schema aanwezig zijn dat rekening houdt met reddingsmaatregelen bij alle mogelijke noodgevallen.
- Alvorens met de werkzaamheden te starten, moeten de nodige maatregelen getroffen worden om te voorkomen dat er voorwerpen van het werkgebied te maken kunnen vallen. De zone onder de werkplek (stoept, enz.) dient vrijgehouden te worden.

- Het beveiligingssysteem dient zodanig gemonteerd en gebruikt te worden dat bij deskundige toepassing van de "persoonlijke beschermingsmiddelen" geen val of de daling mogelijk is. De planningdocumenten van uw inno.tech.be, bij de toelating tot het beveiligingssysteem dienen de posities van de aanslagvoorzieningen door schijn's bijv. schets van het bouwaanbod en het dak) gedocumenteerd worden.

- Voor ieder systeem gelden maximale grenswaarden. Deze zijn vermeld op het typeplaatje van uw installatie en mogen niet overschreden worden.

- Het typeplaatje van het beveiligingssysteem dient goed zichtbaar te zijn voor de gebruiker. Indien na de overdracht van de veiligheidsvoorziening ontbouw/werkzaamheden in de onmiddellijke omgeving van het veiligheidsysteem dienen te worden uitgevoerd, moet men zich ervan vergewissen dat de veiligheid van het ingebouwde veiligheidsysteem door deze werkzaamheden niet wordt aangetast. Bij twijfel dient u altijd contact op te nemen met een stabilisatieingenieur of de fabrikant.

- Na een valbestanding dient het gehele beveiligingssysteem buiten beschrijf gesteld te worden en door een deskundige gecontroleerd te worden (bestandcomponenten, beveiliging op de ondergrond, enz.).

- Na belasting van INNOTECH systemen door een val moet worden gecontroleerd of er door de bevestiging aan de ondergrond schade aan de bouwtechnische structuur is ontstaan. INNOTECH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de ontstane schade en de eventuele gevolgschade aan de ondergrond resp. andere bouwtechnische systemen.

- Er mogen geen wijzigingen aan het beveiligingssysteem worden aangebracht.

- Het beveiligingssysteem is ontwikkeld voor de beveiliging van personen en mag niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Niet-ongedefinieerde lasten aan het beveiligingssysteem hangen.

- Als het beveiligingssysteem aan een externe opdrachtnemer wordt doorgegeven, dient schriftelijk bevestigd te worden dat deze de gebruikershandleiding begrepen heeft.

- Indien het beveiligingssysteem in een ander land wordt verkocht, moet de gebruikershandleiding in de taal van het resp. land ter beschikking worden gesteld.

- De in het land van gebruik geldende voorschriften op het gebied van bliksembescherming dienen in acht te worden genomen.

## ALGEMEEN - SYSTEM BARRIER

- De maximale dakhellings van de montageondergrond mag niet groter zijn dan 10°.

## VOOR MONTEURS: VOOR EEN VEILIGE MONTAGE

- Alle RVS schroeven dienen voor de montage met een geschikte smeermiddel ingesmeerd te worden (megelevend: Welcon AntiSeal SW 1000 of gelijkwaardig).

- RVS mag niet met stijlof van stalen gereedschap in contact komen. Kan tot corrosie veroorzaken.

- De monteurs moeten zich ervan vergewissen dat de ondergrond voor de bevestiging van het beveiligingssysteem geschikt is, in geval van twijfel dient er bij een stabilisatieingenieur advies ingewonnen te worden.

- De afdekking van de dakbedekking moet op voldoende wijze volgens de geldende richtlijnen te worden uitgevoerd.

- Biogaten tijdens montage reinigen. (Aanwijzingen van de fabrikant in acht nemen)

- Bij de montage dient absoluut volgens de huidige omstandigheden een geschikt beveiligingssysteem gekozen te worden!

- In sneeuwrijke gebieden moet het beveiligingssysteem bij de nok worden gemonteerd.

- De deskundige bevestiging van het beveiligingssysteem op het bouwmerk dient door foto's/protocollen en foto's van de desbetreffende inbouwsituatie gedocumenteerd te worden.

- Na de montage van het beveiligingssysteem, voorbelasting door de monteur in het midden van het kabelgebied, daarna controle van de indicatorbalk door de monteur.

## VOOR MONTEURS - SYSTEM BARRIER

- Tijdens de montage moet de ondergrond sneeuw- en ijsvrij zijn.

- Het beveiligingssysteem moet uit minimaal 2 reilngalpen bestaan. (ATTIKA, VARIO)

- Het beveiligingssysteem moet uit minimaal 4 reilngalpen bestaan. (FLEECE)

- Het grondslag moet een dichtheid hebben van >= 200 kg/m<sup>2</sup> en moet met een dikte van > 100 mm worden aangebracht. (FLEECE)

- Het vlies moet een gewicht van > 260 g/m<sup>2</sup>; een zwaarte van > 3 mm en een breedte van > 2000 mm hebben. (FLEECE)

- Het gebruikte vlies mag niet zichtbaar zijn. (FLEECE)

- Om het BARRIER systeem te ontlasten, moet er een aanvullende sneeuwvangert gemonteerd worden. (FALZ)

- ATTENTIE: Niet op de schuifstandaard klemmen! (FALZ)

VOOR MONTEURS - FALZ

- ATTENTIE: Niet op de schuifstandaard klemmen!

VOOR MONTEURS - LOCK

- Montage buiten toegestaan.

VOOR MONTEURS - QUAD-30

- Het gebruikte vlies mag niet zichtbaar zijn.

- De markering aan de steun als markering van de minimale hoogte van de opzetting moet afgedekt zijn.

## VOOR MONTEURS - SYSTEM TAURUS

- Meelpeelge vastoppaparaten inclusief vaste geleiding van RVS, moeten in verband met gevaar voor een onzichtbare scheur als gevolg van materiaalspanning, niet in een hoog corrosieve atmosfeer (bv. boven een zwembad) worden geïnstalleerd (tenzij er bijzondere maatregelen worden getroffen resp. de compatibiliteit kan worden aangetoond).

## VOOR MONTEURS - SYSTEM VERT

- Let erop dat de ladder waarop het beveiligingssysteem wordt gemonteerd, voldoende stabiel staat.

## VOOR GEBRUIKERS: VOOR EEN VEILIG GEBRUIK

- Wanneer u het beveiligingssysteem beklimt en/of bedient, dient u ervoor te zorgen dat alle noodzakelijke bepalingen voor arbeidsveiligheid in acht genomen worden.

- De verestete minimale vrije ruimte onder de dakrand wordt berekend aan de hand van: Voorbeeld 1: verorming van de verankeringsvoorziening Bij belasting + opgive van de fabrikant van de gevelde persoonlijke beschermingsmiddelen incl. lichaamslange + lichaamslange = 1 m veiligheidsstand

- Voorbeeld 2: Hoogte van de vrije val + verorming van de verankeringsvoorziening bij belasting + Valdemper en renweg van het vastlooppaar + opgive van de fabrikant van de gevelde persoonlijke beschermingsmiddelen + verschuiving van het opvangoo van de harnasgordel volgens EN 361 + 1 m veiligheidsafstand

- Bij gebruik van beveiligingssysteem moet een "Persoonlijke Veiligheidsuitrusting" worden gebruikt die de maximale ingevorderde belasting bij een val beperkt tot minder dan 6 kN

- Een correct gebruik van de afzonderlijke elementen incl. de "persoonlijke beschermingsmiddelen" is een absolute vereiste omdat anders de veilige werking van het beveiligingssysteem NIET kan worden gewaarborgd.

- ATTENTIE! Voor horizontale toepassingen mogen alleen beveiligingsmiddelen gebruikt worden die voor deze gebruiktoepassing geschikt zijn en die voor de desbetreffende randuitvoering (scheper randen, trapeziumplaat, staafdraagrs, beton enz.) gecertificeerd zijn.

- Na een valide storm moet de ondergrond eerst worden gecontroleerd, voordat het beveiligingssysteem weer gebruikt wordt.

- Kinderen en zware vrouwen mogen het beveiligingssysteem niet gebruiken.

- Bij hellende dakken moet door middel van geschikte sneeuwvangvoorzieningen voorkomen worden dat de sneeuwlaag (ijs, sneeuw) omlaag glijdt.

## VOOR GEBRUIKERS - ABP

- Als de "INNOTECH ABP-10-30" als bevestigingspunt bij tuowebchienen gebruikt wordt, moet de hier voorzede bevestigingspunt een stevigheid van meer dan 400 kg bezitten.

## VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM ALLINONE

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt met behulp van een origineel INNOTECH glijkarter. Het glijkarter mag uitsluitend in combinatie met de originele karabijnhaak, het origineel INNOTECH-ALLINONE horizontale kabeltraject en persoonlijke beschermingsmiddelen volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (vastopsysteem) gebruikt worden.

- Het kabeltraject als bevestigingssysteem gemonteerd is, dan dient het verbindingsmiddel zodanig ingesteld te worden dat vallen onmogelijk is, wanneer het kabeltraject met een inknorting gebruikt wordt.

## VOOR GEBRUIKERS - EAP (LOSSE AANSLAGPUNTEN)

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt via de (draalbare) oogbout en altijd met een karabijnhaak en moet zijn uitgerust met persoonlijke beschermingsmiddelen zoals verest volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (vastopsysteem).

## VOOR GEBRUIKERS - MFS (MODULARE VENSTERBEVEILIGING)

- Bij gebruik van beveiligingssysteem moet een "Persoonlijke Veiligheidsuitrusting" worden gebruikt die de maximale ingevorderde belasting bij een val beperkt tot minder dan 6 kN.

- "INNOTECH MFS" mag niet worden bedolven.

- Het is verboden om ladders tegen de valbeveiliging aan te plaatsen.

- Het is verboden om gereedschappen of arbeidsmiddelen aan de valbeveiliging te hangen.

- "INNOTECH MFS" mag niet worden gebruikt als kinderbeveiliging.

- "INNOTECH MFS" is geen persoonlijke steun voor hiden of afslaan van steigermateriaal, bouw- en reinigingsapparatuur, etc.

## VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM IND

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt met behulp van het origineel INNOTECH-GLEIF-ID. Het glijkarter mag uitsluitend in combinatie met de originele karabijnhaak, het origineel INNOTECH-IND horizontale kabeltraject en persoonlijke beschermingsmiddelen volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (vastopsysteem) gebruikt worden.

## VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM KIT

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt met behulp van een RVS karabijnhaak volgens EN 362 en in combinatie met een "Persoonlijke veiligheidsuitrusting" zoals verest volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (vastopsysteem).

- Als het kabeltraject als bevestigingssysteem gemonteerd is, dan dient het verbindingsmiddel zodanig ingesteld te worden dat vallen onmogelijk is, wanneer het kabeltraject met een inknorting gebruikt wordt.

## VOOR GEBRUIKERS - LOCK

- Wanneer het gebied buiten is blootgesteld aan weersinvloed, mag dit product "INNOTECH-LOCK" NIET buiten worden gebruikt.

- "INNOTECH-LOCK" jaarlijks smeren: bijv. met INNOTECH FINE-TEF-OL.

- "INNOTECH-LOCK" droog opslaan.

## VOOR GEBRUIKERS - SDH (DAKBEVEILIGINGSHAAK)

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt via de oogbouten en altijd met een karabijnhaak, waarbij de persoon in kwestie is uitgerust met de persoonlijke beschermingsmiddelen zoals verest volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (vastopsysteem).

## VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM SOPV

- De verestete minimale vrije ruimte onder de dakrand wordt berekend aan de hand van: opgive van de fabrikant van de gevelde persoonlijke veiligheidsuitrusting + kabeldoelboring (AUG / TAURUS) + lichaamsgrootte + 2 m veiligheidsstand

- Bij bevestiging mag INNOTECH "SOPV" niet gebruikt worden, maar bij inbedding in een zand-, grind- of aardlaag met een minimale dikte van 5 cm is gebruik ook bij bevestiging toegestaan.

- Het beveiligingssysteem mag niet in combinatie met vastoppaparaten (EN 363) gebruikt worden.

## VOOR GEBRUIKERS - SYST

- Bij voorstapge mag de INNOTECH\_SYST01 niet op een zinken dak worden gemonteerd.

## VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM TAURUS

- De bevestiging aan het "TAURUS" ralsysteem gebeurt altijd met een origineel INNOTECH ralglijder en moet met een persoonlijk beschermingsmiddel volgens de informatie in de gebruikshandleiding van de betreffende glijder gebruikt worden.

- De ontgrenselingsfunctie van de toe-uitrusting "TAURUS EA-11" mag uitsluitend vanuit een veilige positie zonder valrisico gebruikt worden.

- Vastoppaparaten mogen uitsluitend gebruikt worden, als deze door fabrikanten van vastoppaparaten voor horizontale ralsystemen toegestaan zijn. (Montagehandleiding in acht nemen!)

## VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM TEMP

- De bevestiging aan de TEMP gebeurt steeds met een karabijnhaak en INNOTECH glijkarter en moet met persoonlijke beschermingsmiddelen volgens de aanwijzingen in deze gebruikshandleiding gebruikt worden.

- Kinderen mogen uitsluitend gebruikt worden als deze door fabrikanten van hoogtevastoppaparaten voor horizontale kabelbeveiligingssysteem toegestaan zijn.



## VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

### VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM VERT

- Bij het omhoog en omlaag klimmen is bijzondere oplettendheid geboden omdat op de eerste 2 meter het risico bestaat dat u contact maakt met de bodem.
- De afstand tussen 2 personen in het beveiligingssysteem moet minstens 3 meter bedragen (geen afstand vanaf de bodem van de toevervoerde persoon tot aan het hoofd van de andere persoon).
- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt met behulp van INNOTECH glijankers (VERT-GLEIT-50). Het INNOTECH glijanker alleen in combinatie met de originele karabinhaak, het INNOTECH "VERT-SET" verticaal kabelbeveiligingssysteem en een persoonlijke beschermingsuitrusting volgens EN 361 (parag. 6.2) of ANSI/ASSE 2355-11 gebruiken. Naast de originele karabinhaak mogen er ook geen andere karabinhaak of verbindingsmiddelen worden gebruikt om zich met de harnasoordel te verbinden.
- Bij gevaar voor ijsvorming dient het INNOTECH-product "VERT-GLEIT-50" continu gecontroleerd te worden. Dit gebeurt door de met een veer voorgespannen extensiehendels voortdurend te controleren. Ook de RVS-kabel moet gecontroleerd worden op eventuele ijsafzettingen.
- **VERT-GLEIT-50** | Als de gebruiksvorschriften in acht genomen worden, wordt de gebruiksduur vanaf het productiejaar, bij een jaarlijkse controle door een deskundige maximaal 10 jaar.
- **ANSI/ASSE** | Klimpad zonder obstakels in stand houden
- **ANSI/ASSE** | max. ingevoerde belasting bij een val  $\leq 1.800$  pond / 8 kN gemiddelde ingevoerde belasting bij een val  $\leq 1.350$  pond / 6 kN
- **ANSI/ASSE** | Vasthouden aan het systeem tijdens stijgen of dalen kan de veilige werking van het remmechanisme beperken en mag uitsluitend plaatsvinden vanuit een veilige positie waar geen gevaar voor vallen bestaat.

### VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM VARIO

- De vereiste minimale vrije ruimte onder de dakrand wordt berekend aan de hand van: veraming van de verankeringsmiddelen bij bestanding + opgave van de fabrikant van de te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen incl. kabeldoorbijlage + lichaamslengte + 2 m veiligheidsafstand.
- Wanneer de INNOTECH "VARIO" (EAP) zonder kiezel wordt gemonoteerd, wordt de veiligheid met 0,5 m verhoogd.
- Bij bevestiging mag de INNOTECH "VARIO" niet gebruikt worden, maar bij inbedding in een zand-, kiezel- of aardlaag met een minimale dikte van 5 cm is gebruik ook bij bevestiging toegestaan.
- Het beveiligingssysteem mag niet in combinatie met vastopapparaten (EN 360) gebruikt worden.

### VOOR GEBRUIKERS - QUAD-30

- Het beveiligingssysteem mag niet in combinatie met vastopapparaten (EN 360) gebruikt worden.

## VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN

- INNOTECH Beveiligingssysteem voor elk gebruik op het oog te controleren op zichtbare gebreken.
- INNOTECH Beveiligingssysteem moet in perfecte toestand zijn.
- INNOTECH Beveiligingssysteem niet meer gebruiken wanneer
  - beschadiging of slijtage aan onderdelen zichtbaar is,
  - er andere gebreken worden vastgesteld (losse schroeven, vervormingen, corrosie, slijtage, enz.),
  - het systeem al een val heeft moeten opvangen (uitzondering: verlenen van eerste hulp),
  - water of productaanduiding op het systeem is.
- Ga ook op of het volledige beveiligingssysteem geschikt is voor gebruik aan de hand van het overdrachts- en inspectieprotocol.
- Bij twijfel over de veilige werking van het beveiligingssysteem, het systeem niet meer gebruiken en door een vakkundige persoon laten controleren (incl. schriftelijke rapportage). Eventueel het product vervangen.

### VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN - SYSTEM ALLINONE

- Controle van de kabelvoorspanning: INNOTECH "AIO-ENDS-10" en controle van de indicatorriem en verbindingsmiddel volgens de gebruiksaanwijzing bij de handhaving controleren.
- Controle van het systeem op schade door bilkssemistag

### VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN - SYSTEM IND

- Controle van de kabelvoorspanning INNOTECH "IND-EB-40" en lengte van de veer controleren

### VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN - SYSTEM TAURUS

- Geen vervormingen (bijv. rail, eindsluitingen,...)
- optimale functie van de in- / uitgangen (bijv. EA-11)
- Lichte loop van de loprollen (TAURUS-GLEIT-F11)
- Verankeringssoog gemakkelijk draaibaar (TAURUS-GLEIT-F11)

### VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN - SYSTEM TEMP

- Staalkabellussen van de eindsloten:  $\varnothing = 220$  mm
- Het doorhangen van het gespannen systeem dient gecontroleerd te worden. (indien nodig naspannen)
- Niet meer gebruiken na afloop van de gebruikstermijn. (Als de gebruiksvoorwaarden in acht genomen worden, vanaf het productiejaar, bij een jaarlijkse controle door een deskundige maximaal 10 jaar.

### VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN - SYSTEM VERT

- INNOTECH "VERT-SET-50" / "VERT-SET-80" moet gewijvwaard blijven van vuil en vet.
- Lengte van de veer controleren

## JAARLIJKE CONTROLE

- INNOTECH standaardsteunen moeten ten minste eenmaal per jaar worden gecontroleerd door een vakkundige persoon die op de hoogte is van de werking. De veiligheid van de gebruiker hangt af van de werking en houdbaarheid van de uitrusting.
- Afhankelijk van de omgeving en de gebruiksfrequente kunnen kortere inspectie-intervallen noodzakelijk zijn (bijv. in een omgeving met een corrosieve atmosfeer).
- De inspectie door een vakkundige persoon moet in een inspectieprotocol worden vastgelegd en bij de handhaving worden bewaard.
- De inspectie-intervallen staan vermeld in het inspectieprotocol.
- Dikte van de grondslag en vaste bevestiging van de schroeven controleren (wanneer er geen grondslag aanwezig is)

### JAARLIJKS CONTROLLEREN - SYSTEM BARRIER

- INNOTECH "BARRIER" is onderhouden. Het systeem moet elke 2 jaar door een deskundige, met het veiligheidsysteem vertrouwd persoon worden gecontroleerd.

### JAARLIJKS CONTROLLEREN - QUAD-30

- Het gebruikte vlies mag niet zichtbaar zijn.
- De markering aan de steun als markering van de minimale hoogte van de opklomp moet afgedekt zijn.

## FABRIEKSGARANTIE

- De garantperiode bij productiefouten op alle componenten (bij normaal gebruik) bedraagt 2 jaar vanaf de aankoopdatum. De termijn wordt ingekort bij gebruik in corrosieve atmosferen.
- In geval van vanaaf (val, sneeuwdruk, enz.) vervalt de aanspraak op fabrieksgarantie voor die componenten die energieabsorberend ontworpen zijn of aan vervormingen onderhevig zijn.
- Voor de systeemmontage en componenten die door val-/deskundige montagebedrijven onder hun verantwoordelijkheid geleverd en geïnstalleerd worden, neemt INNOTECH bij ondeskundige montage noch verantwoordelijkheid op zich noch verliest het fabrieksgarantie.

## ONDERHOUD

- De RVS kabel resp. de geleidingsrail vrijhouden van vet, ijs en sneeuw of de RVS kabel resp. de geleidingsrail bij sterke verontreiniging met een lap reinigen.

### ONDERHOUD - SYSTEM TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** | INNOTECH "TAURUS-GLEIT-" is onderhouden. Het is raadzaam om de railglijder samen met de PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) te bewaren. Tijdens transport beschermen tegen directe UV-straling, chemicaliën, vocht en overige omgevingsinvloeden.
- **INDIEN NODDZAKELIJK**: Railglijder met een zachte borstel en lauwwarm water reinigen, met schoon water afspoelen en aan de lucht laten drogen.

## AFVOER

- Het beveiligingssysteem NIET met het huisval afvoeren. De verbruikte onderdelen volgens de landelijke voorschriften inzamelen en op een milieuvriendelijke wijze ter recycling aanbieden.

### AFVOER - SYSTEM BARRIER

- De demontage van het beveiligingssysteem gebeurt in de omgekeerde volgorde van de montagehandelingen.

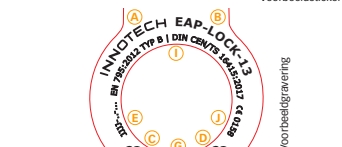
## TEKENS EN MARKERINGEN



Voorbeeldsticker



Voorbeeldsticker



Voorbeeldgravering

- A) Naam of logo van de fabrikant/verkooper
- B) Typebenaming
- C) Teken dat de veiligheidsinstructies in acht moet worden genomen
- D) Teken dat de montagehandleiding in acht moet worden genomen
- E) Bouwjaar en serieummer van de fabrikant
- F) Opleveringsdatum als los aanslagpunt
- G) Max. aantal gebruikers
- H) Opleveringsdatum als systeem
- I) Nummer van de desbetreffende norm
- J) CE-Conformiteitsmarkering
- K) Alleen in combinatie met
- L) Max. aantal personen / 10 m
- M) Minimale afstand tussen de gebruikers
- N) Nummer van het geïnstalleerde systeem
- O) Jaar van installatie
- P) Geïnstalleerd door / Monteur
- Q) Onderhoud jaarlijks

SYMBOLBESCHREIBUNGEN, DESCRIPTION OF SYMBOLS, DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS,  
 DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN


de Gefahr/Warnung/Vorsicht/Achtung  
 en Danger/Warning/Caution/Attention  
 es Peligro/Advertencia/Cuidado/Atencion

fr Danger/Avertissement/Prudence/Attention  
 it Pericolo/Avvertenza/Cautela/Attenzione  
 nl Gevaar/Waarschuwing/Voorzichtig/Let op



de Schutzhandschuhe tragen!  
 en Wear protective gloves!  
 es ¡Llevar guantes de protección!

fr Porter des gants de protection!  
 it Indossare guanti di protezione!  
 nl Draag altijd veiligheidshandschoenen!



de Schutzbrille tragen!  
 en Wear safety spectacles!  
 es ¡Llevar gafas protectoras!

fr Porter des lunettes de protection!  
 it Indossare occhiali protettivi!  
 nl Draag altijd een veiligheidsbril!



de Zusätzliche Information/Hinweis  
 en Supplementary information/instructions  
 es Información/aviso adicional

fr Informations supplémentaires/Remarques  
 it Informazioni aggiuntive/Nota  
 nl Aanvullende Informatie/Instructie



de richtig  
 en correct  
 es correcto



fr esatto  
 it correct  
 nl correct

fr falsch  
 it incorret  
 es incorrecto  
 nl verkeerd



de Sicherheitshinweise berücksichtigen  
 en Comply with safety instructions  
 es Observar las indicaciones de seguridad

fr Tenir compte des consignes de sécurité  
 it Osservare le norme di sicurezza  
 nl Veiligheidsinstructies in acht nemen



de Montageanleitung berücksichtigen  
 en Comply with installation instructions  
 es Observar las instrucciones de montaje

fr Tenir compte de la notice de montage  
 it Osservare le istruzioni di montaggio  
 nl Montagehandleiding in acht nemen



de Abnahmeprotokoll/Prüfprotokoll  
 en Acceptance report/Inspection report  
 es Protocolo de recepción/Protocolo de pruebas

fr Protocole de réception/Protocole de contrôle  
 it Verbale di accettazione/Verbale di collaudo  
 nl Overdrachtsprotocol/Inspectieprotocol



de Absturzgefahr/Absturzkante  
 en Danger of falling/edge  
 es Peligro de caída/canto de despenamiento

fr Risque de chute/Bords présentant un risque de chute  
 it Pericolo di caduta dall'alto/spigolo di caduta  
 nl Gevaar voor vallen/dakrand



de Inhaltsverzeichnis  
 en Table of contents  
 es Índice

fr Sommaire  
 it Indice  
 nl Inhoudsopgave



de Bestandteile  
 en Components  
 es Componentes

fr Composants du système  
 it Componenti  
 nl Bestanddelen



de Abmessungen  
 en Dimensions  
 es Dimensiones

fr Dimensions  
 it Dimensioni  
 nl Afmetingen



de Montagewerkzeug  
 en Installation tools  
 es Herramienta de montaje

fr Outil de montage  
 it Attrezzi di montaggio  
 nl Montagegereedschap



de Montage  
 en Installation  
 es Montaje

fr Montage  
 it Montaggio  
 nl Montage



de Montagehinweis  
 en Installation instruction  
 es Indicación de montaje

fr Consigne de montage  
 it Note di montaggio  
 nl Montage-instructie



de Anwendung/Anwendungsbeispiel  
 en Use/Application examples  
 es Aplicación/ejemplos de aplicación

fr Utilisation/Exemples d'utilisation  
 it Applicazione/esempi di applicazione  
 nl Toepassing/Toepassingsvoorbeelden



de Belastungsrichtungen  
 en Load directions  
 es Direcciones de carga

fr Sens des sollicitations  
 it Direzioni di sollecitazione  
 nl Belastingrichtingen



de Bohren  
 en Drilling  
 es Taladrado

fr Perçage  
 it Forare  
 nl Boren



de Schlüsselweite  
 en Width across flats  
 es Ancho de llave

fr Ouverture de clé  
 it Apertura chiave  
 nl Sleutelmaat



SYMBOLBESCHREIBUNGEN, DESCRIPTION OF SYMBOLS, DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS,  
 DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN

	de Drehmoment einhalten en Comply with torque value es Observar el par de apriete	fr Respecter le couple it Attenersi alla coppia di serraggio nl Aandraaimoment in acht nemen
	de Verschraubung kontem en Counter the threaded joint es Bloquear la atornilladura	fr Bloquer les vis it Controspuntare il raccordo filettato nl Schroefverbindingen voorzien van contramoeren
	de freigegebene Dachneigung en Approved roof pitch es Inclinación autorizada del tejado	fr Pente de toit homologuée it Inclinazione del tetto ammessa nl Vrijgegeven dakhoeck
	de <b>Arbeitsfläche:</b> Fläche auf der Personen stehen, laufen oder arbeiten. Vertikale Maßangaben beziehen sich immer normal zu dieser Fläche. en <b>Work surface:</b> Surface on which the persons stand, walk, or work. All vertical dimension specifications are provided relative to this surface. es <b>Superficie de trabajo:</b> superficie sobre la cual las personas permanecen de pie, corren o trabajan. Las indicaciones de medida verticales se refieren siempre, de modo normal, a esta superficie.	fr <b>Surface de travail:</b> surface sur laquelle des personnes stationnent, marchent ou travaillent. Normalement, les cotes verticales se rapportent toujours à cette surface. it <b>Superficie di lavoro:</b> superficie dove le persone stanno, si muovono o lavorano. Le misure verticali si riferiscono sempre alla perpendicolare a questa superficie. nl <b>Werkoppervlak:</b> vlak waarop personen staan, lopen of werken. Verticale maatopgaven hebben normaal altijd betrekking op dit vlak.
	de Optional en Optional es Opcionalmente	fr En option it In via opzionale nl Optioneel
	de Blitzschutz en Lightning protection es Protección contra rayos	fr Parafoudre it Protezione antifulmini nl Bliksembeveiliging
	de Nicht im Lieferumfang enthalten en Not included in the delivery es No incluido en el suministro	fr Non compris dans la livraison it Non compreso nelle dotazioni nl Niet bij de levering inbegrepen
	de / en / es / it / nl Torx	fr Clé Torx
	de Inbus en Internal hex. es Allen	fr Allen it A esagono interno nl Inbus
	de Zugelassene Kleber / Injektionsmörtel en Approved adhesive/compound mortar es Adhesivos / morteros de inyección permitidos	fr Colles / Mortiers à injecter homologués it Adesivi / malta da iniezione ammessi nl Toegestane lijm / injectiemortel
	de Notizen en Notes es Notas	fr Notes it Note nl Notities
	de Auf Geräusch achten en Pay attention to noise es Prestar atención al ruido	fr Prêter attention au bruit it Prestare attenzione a eventuali rumori nl Let op geluiden
	de Nur in Verbindung mit en Only in combination with es Solo en combinación con	fr Doit uniquement être utilisé en association avec it Solo in combinazione con nl Alleen in combinatie met
	de Einfache / Gerade Seilstrecke en Simple/straight cable span es Tramo de cable simple / recto	fr Tracé de câble simple / droit it Tratto di fune semplice / retta nl Enkelvoudige / rechte kabeltrajecten
	de Seilstrecke mit Eckdurchlaufkomponenten en Cable span with corner pass-through components es Tramo de cable con componentes de paso de esquina	fr Tracé de câble avec éléments de passage d'angle it Tratto di fune con componenti di passaggio angolare nl Kabeltraject met hoekdoorloopelementen
	de Auslenkung en Deflection es Desviación	fr Elongation it Inflessione nl Kabeldoorbuiging
	de Rütteln / Auf festen Sitz überprüfen en Shake / ensure firm seating es Sacudir / comprobar el asiento firme	fr Secouer / Contrôler la solidité de l'assemblage it scuotimento / verifica di saldo posizionamento nl Trillen / vaste montage controleren
	de Nicht berühren en No touch es No tocar	fr Ne pas toucher it Non toccare nl Niet aanraken
		

SYMBOLBESCHREIBUNGEN, DESCRIPTION OF SYMBOLS, DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS,  
 DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN


- 02 Das INNOTECH-Produkt ist nach EN 363:2008 als Rückhaltesystem geeignet.  
 03 The INNOTECH product suitable is for use as restraint system as per EN 363:2008.  
 04 El producto INNOTECH es apropiado como sistema de retención según EN 363:2008.  
 05 Le produit INNOTECH convient comme système de retenue conformément à la norme EN 363:2008.  
 06 Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema di trattenuta conforme a EN 363:2008.  
 07 Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als steunsysteem.



- 02 Das INNOTECH-Produkt ist nach EN 363:2008 als Arbeitsplatzpositionierungssystem geeignet.  
 03 The INNOTECH product suitable is for use as a workplace positioning system as per EN 363:2008.  
 04 El producto INNOTECH es apropiado como sistema de posicionamiento del lugar de trabajo según EN 363:2008.  
 05 Le produit INNOTECH convient comme système de positionnement au poste de travail conformément à la norme EN 363:2008.  
 06 Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema di posizionamento sul lavoro conforme a EN 363:2008.  
 07 Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als werkplekpositioneringssysteem.



- 02 Das INNOTECH-Produkt ist nach EN 363:2008 als Auffangsystem geeignet.  
 03 The INNOTECH product suitable is for use as a fall arrest system as per EN 363:2008.  
 04 El producto INNOTECH es apropiado como sistema anticaídas según EN 363:2008.  
 05 Le produit INNOTECH convient comme système compensateur conformément à la norme EN 363:2008.  
 06 Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema di arresto caduta conforme a EN 363:2008.  
 07 Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als valstopsysteem.



- 02 Das INNOTECH-Produkt ist nach EN 363:2008 als Rettungssystem geeignet.  
 03 The INNOTECH product suitable is for use as a rescue system as per EN 363:2008.  
 04 El producto INNOTECH es apropiado como sistema de rescate anticaídas según EN 363:2008.  
 05 Le produit INNOTECH convient comme système de sauvetage conformément à la norme EN 363:2008.  
 06 Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema di salvataggio conforme a EN 363:2008.  
 07 Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als reddingsysteem.



- 02 Das INNOTECH-Produkt ist nach EN 363:2008 als System für seilunterstütztes Zugang geeignet.  
 03 The INNOTECH product is suitable for cable-supported access as per EN 363:2008.  
 04 El producto INNOTECH es apropiado como sistema para acceso mediante cuerda según EN 363:2008.  
 05 Le produit INNOTECH convient comme système d'accès à l'aide de câbles conformément à la norme EN 363:2008.  
 06 Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema per accessi con fune di sicurezza conforme a EN 363:2008.  
 07 Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als systeem voor toegangen met kabelondersteuning.



- 02 Das INNOTECH-Produkt ist zum Einhängen einer Dachauflegeteiler im Steldach geeignet.  
 03 The INNOTECH product is suitable for hanging a roof ladder on a steep roof.  
 04 El producto INNOTECH es apropiado para enganchar una escalera apoyada en el tejado.  
 05 Le produit INNOTECH convient comme système d'accès à l'aide de câbles conformément à la norme EN 363:2008.  
 06 Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema per accessi con fune di sicurezza conforme a EN 363:2008.  
 07 Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als systeem voor toegangen met kabelondersteuning.



- 02 Das INNOTECH-Produkt dient als Steigschutzeinrichtung zur Personensicherung.  
 03 The INNOTECH product is used as a guided-type fall arrester for personal safety.  
 04 El producto INNOTECH sirve como dispositivo anticaídas para la protección de personas.  
 05 Ce produit INNOTECH est utilisé comme équipement de protection pour l'accès en hauteur pour la sécurité des personnes.  
 06 Il prodotto INNOTECH è un dispositivo di protezione in ascesa per la sicurezza delle persone.  
 07 Het INNOTECH-product dient voor de beveiliging van personen tijdens het klimmen.



- 02 Das INNOTECH-Produkt dient als Durchsturzsicherung zur Personensicherung.  
 03 The INNOTECH product is used as fall-through protection for personal safety.  
 04 El producto INNOTECH sirve como sistema de detención de caídas para la protección de personas.  
 05 Ce produit INNOTECH est utilisé comme protection anti-chute pour la sécurité des personnes.  
 06 Il prodotto INNOTECH funge da sicurezza anticaduta per la sicurezza delle persone.  
 07 Het INNOTECH-product dient voor de beveiliging van personen tegen doervallen.



- 02 Das INNOTECH-Produkt dient zur Sicherung von x Personen (inklusive 1 Person für Ersthilfeleistung).  
 03 The INNOTECH product is used to secure x persons (including 1 person for the provision of first aid).  
 04 El producto INNOTECH sirve para asegurar x personas (incluida 1 persona para prestar primeros auxilios).  
 05 Le produit INNOTECH sert à assurer la sécurité de x personnes (y compris 1 personne pour les premiers secours).  
 06 Il prodotto INNOTECH serve per la protezione di x persone (compresa 1 persona per interventi di pronto soccorso).  
 07 Het INNOTECH-product dient voor de beveiliging van x personen (inclusief 1 persoon voor het verlenen van eerste hulp).



- 02 Das INNOTECH-Produkt dient zur Sicherung von x Personen (+1 Person für Ersthilfeleistung).  
 03 The INNOTECH product is used to secure x persons (+1 person for the provision of first aid).  
 04 El producto INNOTECH sirve para asegurar x personas (+1 persona para prestar primeros auxilios).  
 05 Le produit INNOTECH sert à assurer la sécurité de x personnes (+ 1 personne pour les premiers secours).  
 06 Il prodotto INNOTECH serve per la protezione di x persone (+1 persona per interventi di pronto soccorso).  
 07 Het INNOTECH-product dient voor de beveiliging van x personen (+1 persoon voor het verlenen van eerste hulp).




















- 02 Das INNOTECH-Produkt dient zur Sicherung von x Personen (inklusive 1 Person für Ersthilfeleistung). | Anwendung - EAP  
 03 The INNOTECH product is used to secure x persons (including 1 person for the provision of first aid). | application - EAP  
 04 El producto INNOTECH sirve para asegurar x personas (incluida 1 persona para prestar primeros auxilios). | Aplicación - EAP  
 05 Le produit INNOTECH sert à assurer la sécurité de x personnes (y compris 1 personne pour les premiers secours). | Utilisation - EAP  
 06 Il prodotto INNOTECH serve per la protezione di x persone (compresa 1 persona per interventi di pronto soccorso). | Applicazione - EAP  
 07 Het INNOTECH-product dient voor de beveiliging van x personen (inclusief 1 persoon voor het verlenen van eerste hulp). | Toepassing - EAP



- 02 Das INNOTECH-Produkt dient zur Sicherung von x Personen (+1 Person für Ersthilfeleistung). | Anwendung - EAP  
 03 The INNOTECH product is used to secure x persons (+1 person for the provision of first aid). | application - EAP  
 04 El producto INNOTECH sirve para asegurar x personas (+1 persona para prestar primeros auxilios). | Aplicación - EAP  
 05 Le produit INNOTECH sert à assurer la sécurité de x personnes (+ 1 personne pour les premiers secours). | Utilisation - EAP  
 06 Il prodotto INNOTECH serve per la protezione di x persone (+1 persona per interventi di pronto soccorso). | Applicazione - EAP  
 07 Het INNOTECH-product dient voor de beveiliging van x personen (+1 persoon voor het verlenen van eerste hulp). | Toepassing - EAP










SYMBOLBESCHREIBUNGEN, DESCRIPTION OF SYMBOLS, DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS,  
 DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN

	de Höchstzulässiges Gesamtgewicht ... - ... kg (inkl. Kleidung und Ausrüstung) en Maximum permissible total weight ... - ... kg (including clothing and equipment) es Peso total máximo admisible ... - ... kg (incluyendo ropa y equipamiento)	fr Poids total maximum admissible... - ... kg (vêtements et équipement inclus) it Peso totale massimo ammesso ... - ... kg (incl. abbigliamento e attrezzatura) nl Maximaal toegestaan totaalgewicht ... - ... kg (incl. kleding en uitrusting)
	de Attika / Es muss eine Attika vorhanden sein! fr Parapet/A parapet must be present. es Peto / ¡Debe existir un peto!	fr Acrotère / Un acrotère doit être installé ! it Muro perimetrale / Si deve prevedere un muro perimetrale! nl Attiek / Er moet een attiek aanwezig zijn!
	de Beschüttung en Infill es Material vertido	fr Déversement it Gettata nl Egalisatie-/dekliaag
	de Kies en Gravel es Grava	fr Gravier it Ghiaia nl Grind
	de abnehmbar en detachable es amovible	fr amovible it rimuovibile nl afneembaar
	de nicht abnehmbar en not detachable es no amovible	fr non amovible it non rimuovibile nl niet afneembaar
	de beachten / prüfen en comply/check es observar/comprobar	fr respecter / vérifier it osservare / verificare nl in acht nemen / controleren
	de Verschraubung en Threaded joint es Union atornillada	fr Vissage it Fissaggio mediante viti nl Schroefverbinding
	de Schweißen en Welding es Soldadura	fr Soudage it Saldatura nl Lassen
	de Material Aluminium en Material aluminium es Material aluminio	fr Matériau aluminium it Materiale alluminio nl Materiaal aluminium
	de Material Zink-Aluminium en Material zinc-aluminium es Material cinc-aluminio	fr Matériau zinc-aluminium it Materiale zinco-alluminio nl Materiaal aluminium-zink
	de Material Zink en Material zinc es Material cinc	fr Matériau zinc it Materiale zinco nl Materiaal zink
	de Material Kupfer en Material copper es Material cobre	fr Matériau cuivre it Materiale rame nl Materiaal koper
	de Material Stahl en Material steel es Material acero	fr Matériau acier it Materiale acciaio nl Materiaal staal
	de Material Edelstahl en Material stainless steel es Material acero inoxidable	fr Matériau acier inoxydable it Materiale acciaio inox nl Materiaal RVS
	de Material OSB en Material OSB es Material OSB	fr Matériau OSB it Materiale OSB nl Materiaal OSB
	de Material Kunststoff en Material plastic es Material plástico	fr Matériau matière plastique it Materiale plastica nl Materiaal kunststof
		
		



SYMBOLBESCHREIBUNGEN, DESCRIPTION OF SYMBOLS, DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS,  
 DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN

- 
 DE Überkopf  
 EN Overhead  
 ES Encima de la cabeza  
 FR En hauteur  
 IT Aerea  
 NL Bovenloop
- 
 DE Fassade  
 EN Facade  
 ES Fachada  
 FR Façade  
 IT Facciata  
 NL Gevel
- 
 DE Prüfkraft  
 EN Test force  
 ES Fuerza de prueba  
 FR Force d'essai  
 IT Forza di prova  
 NL Testkracht
- 
 DE Empfehlung  
 EN Recommendation  
 ES Recomendación  
 FR Recommandation  
 IT Raccomandazione  
 NL Aanbeveling
- 
 DE Montageuntergrund  
 EN installation substructure  
 ES Base de montaje  
 FR Support de montage  
 IT Sottofondo di montaggio  
 NL Montageondergrond
- 
 DE Montageuntergrund Beton  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist ein statisch tragfähiger Konstruktionsbeton (Massivbeton) mit einer Betonqualität von mindestens ... und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel.  
 NICHT in Estrich, Ausgleichbeton, Gefällebeton, etc ... montieren.  
 (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen).
- EN Installation substrate concrete  
 The basic requirement for professional/correct installation is statically load-bearing construction concrete (solid concrete) with a minimum concrete quality of ... and the use of the original fasteners listed in this instruction manual. Do NOT install on screed, leveling concrete...  
 (If in doubt, consult a structural engineer).
- ES Base de montaje hormigón  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son un hormigón de construcción (hormigón macizo) estáticamente estable con una calidad de hormigón de min. ... y el uso de los elementos de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso.  
 NO se permite el montaje en solados, hormigón de compensación, hormigón de declive, etc.  
 (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.)
- FR Support de montage en béton  
 La condition élémentaire à un montage correct / professionnel est un béton de construction (béton massif) porteur d'une qualité minimale ... ainsi que l'utilisation des moyens de fixation d'origine détaillés dans cette notice.  
 Ne PAS fixer le système dans une chape, du béton de ragréage, du béton de radier, etc.  
 (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique).
- IT Sottofondo di montaggio calcestruzzo  
 Costituiscono premessa fondamentale per un montaggio a regola d'arte un calcestruzzo per costruzioni (calcestruzzo pieno) stabile staticamente con qualità minima di ... e l'utilizzo di dispositivi di fissaggio originali indicati nel presente manuale di istruzioni.  
 NON montare nel massetto, nel calcestruzzo di compensazione, nel calcestruzzo in pendenza, ecc.  
 (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calcolatore).
- NL Montage-ondergrond beton  
 Basisvoorwaarde voor vakkundige montage is een statisch dragend constructiebeton (massief beton) met een betonkwaliteit van minimaal ... en gebruik van de originele, in deze handleiding vermelde bevestigingsmiddelen.  
 NIET in estrich, egalisatiebeton, afschotbeton, enz. monteren.  
 (In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).
- 
 DE Montageuntergrund Holz  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist ein statisch geprüfter Untergrund mit einer Holzqualität von mindestens ... lt. DIN EN 338 und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel.  
 (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen).
- EN Wooden installation substructure  
 The basic requirement for professional/correct installation is a statically tested substructure with a minimum wood quality of ... as per DIN EN 338, and the use of the original fasteners listed in this instruction manual.  
 (If in doubt, consult a structural engineer).
- ES Base de montaje madera  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son una base comprobada estáticamente con una calidad de madera que corresponda al menos a ... según DIN EN 338 y el uso de los elementos de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso.  
 (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.)
- FR Support de montage en bois  
 Un support statiquement contrôlé avec une qualité de bois de ... minimum selon la norme DIN EN 338, ainsi que l'utilisation des moyens de fixation d'origine détaillés dans la présente notice d'utilisation sont les conditions préalables à un montage en bonne et due forme.  
 (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique).
- IT Sottofondo di montaggio legno  
 Costituiscono premesse indispensabili per un montaggio a regola d'arte un sottofondo testato staticamente con una qualità minima del legno di ... a norma DIN EN 338 e l'utilizzo dei dispositivi di fissaggio originali indicati nel presente manuale di istruzioni.  
 (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calcolatore).
- NL Montage-ondergrond hout  
 Basisvoorwaarde voor vakkundige montage is een statisch gecertificeerde ondergrond met een sterkteklasse van minimaal... conform DIN EN 338 en gebruik van de originele, in deze handleiding vermelde bevestigingsmiddelen.  
 (In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).



SYMBOLBESCHREIBUNGEN, DESCRIPTION OF SYMBOLS, DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS,  
 DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN


- 02 Montageuntergrund Trapezblech  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist ein statisch tragfähiges Trapezblech und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel.  
 (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen).
- 26 Trapezoidal sheeting installation substructure  
 The basic requirement for professional/proper installation is statically load-bearing trapezoidal sheeting, and the use of the original fasteners listed in this instruction manual.  
 (If in doubt, consult a structural engineer).
- 25 Base de montaje chapa trapezoidal  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son una chapa trapezoidal estáticamente estable y el uso de los elementos de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso.  
 (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.)
- 28 Support de montage en tôle trapézoïdale  
 Une tôle trapézoïdale statiquement porteuse, ainsi que l'utilisation des moyens de fixation d'origine détaillés dans la présente notice d'utilisation sont les conditions préalables à un montage en bonne et due forme.  
 (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique).
- 27 Sottotondo di montaggio lamiera grecata  
 Costituiscono premesse indispensabili per un montaggio a regola d'arte una lamiera grecata staticamente stabile e l'utilizzo dei dispositivi di fissaggio originali indicati nel presente manuale di istruzioni.  
 (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calcolatore).
- 06 Montageondergrond steeldeck  
 De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage is een statisch dragend steeldeck en het gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding vermelde bevestigingsmiddelen.  
 (In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).



- 02 Montageuntergrund Stahlkonstruktion  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist eine statisch tragfähige Stahlkonstruktion und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel.  
 (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen).
- 26 Steel installation substructure  
 The basic requirement for professional/proper installation is a statically load-bearing steel construction, and the use of the original fasteners listed in this instruction manual.  
 (If in doubt, consult a structural engineer).
- 25 Base de montaje construcción de acero  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son una construcción de acero estáticamente estable y el uso de los elementos de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso.  
 (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.)
- 28 Support de montage à structure acier  
 Une structure en acier statiquement porteuse, ainsi que l'utilisation des moyens de fixation d'origine détaillés dans la présente notice d'utilisation sont les conditions préalables à un montage en bonne et due forme.  
 (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique).
- 27 Sottotondo di montaggio struttura in acciaio  
 Costituiscono premesse indispensabili per un montaggio a regola d'arte una struttura in acciaio staticamente stabile e l'utilizzo dei dispositivi di fissaggio originali indicati nel presente manuale di istruzioni.  
 (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calcolatore).
- 06 Montage-ondergrond staalconstructie  
 De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage is een statisch dragende staalconstructie en het gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding vermelde bevestigingsmiddelen.  
 (In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).



- 02 Montageuntergrund Systemdach  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist ein nach den gültigen Normen / Fachregeln verlegtes Systemdach, eine statisch tragfähige Unterkonstruktion und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel.  
 Bei beschichteten Blechen darf bei der Montage die Beschichtung nicht beschädigt werden.  
 (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen).
- 26 System roof installation substructure  
 For professional/proper installation, a system roof laid in compliance with the applicable standards, a statically load-bearing substructure and the use of the original fasteners listed in this instruction manual are essential. When using coated sheet metal, ensure that the coating is not damaged during the installation process.  
 (If in doubt, consult a structural engineer).
- 25 Base de montaje tejado de sistema  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son un tejado de sistema instalado según las normas/reglas técnicas vigentes, una construcción base estáticamente estable y el uso de los elementos de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso. Durante el montaje no debe ser dañado el revestimiento en caso de chapas recubiertas.  
 (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.)
- 28 Surface de montage toiture système  
 Les conditions préalables à respecter pour un montage compétent / correct sont les suivantes : une toiture système posée conformément aux normes / règles techniques en vigueur, une sous-construction porteuse statiquement et l'utilisation des dispositifs de fixation d'origine indiqués dans cette notice d'utilisation. Dans le cas de tôles revêtues, le revêtement ne doit pas être endommagé lors du montage.  
 (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique).
- 27 Sottotondo di montaggio tetto del sistema  
 Costituiscono premesse indispensabili per un montaggio a regola d'arte di un tetto del sistema posato nel rispetto delle norme / regole in vigore, una struttura sottostante staticamente stabile e l'utilizzo dei dispositivi di fissaggio originali indicati nel presente manuale di istruzioni. Nel caso di lamiere con rivestimento, in sede di montaggio il rivestimento non deve essere rovinato. (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calcolatore).
- 06 Montage-ondergrond systeemdak  
 De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage is een volgens de geldende normen en voorschriften aangebracht statisch dragend systeemdak, een statisch dragende onderconstructie en gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding vermelde bevestigingsmiddelen. Bij gecoatete platen mag de coating tijdens de montage niet worden beschadigd. (Bij twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).



SYMBOLBESCHREIBUNGEN, DESCRIPTION OF SYMBOLS, DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS,  
 DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN


- DE** Montageuntergrund Bitumen  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist ein nach den gültigen Normen / Fachregeln verlegtes Bitumendach bis max. 5°, eine statisch tragfähige Unterkonstruktion und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel und Unterlagsmatten. (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen). Unterlagsmatten müssen auf Materialverträglichkeit mit dem Montageuntergrund geprüft werden.
- EN** Bitumen installation substructure  
 For professional/proper installation, a bitumen roof, max. pitch 5°, laid in compliance with the applicable standards, a statically load-bearing substructure, and the use of the original fasteners and underlay mats listed in this instruction manual are essential. (If in doubt, consult a structural engineer). Underlay mats must be tested for material compatibility with the installation substructure.
- ES** Base de montaje asfáltica  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son una cubierta asfáltica hasta máx. 5°, instalada según las normas/reglas técnicas vigentes, una construcción base estáticamente estable y la utilización de los medios de fijación y esteras de base originales indicados en estas instrucciones de uso. (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.) Se debe comprobar en la compatibilidad del material de las esteras de base con la base de montaje.
- FR** Surface de montage bitume  
 Les conditions préalables à respecter pour un montage compétent / correct sont les suivantes : un toit bitumineux jusqu'à 5° max, posé conformément aux normes / règles techniques en vigueur, une sous-construction porteuse statiquement et l'utilisation des moyens de fixation et tapis d'origine indiqués dans cette notice d'utilisation. (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique). La compatibilité matérielle des tapis avec le support de montage doit être contrôlée.
- IT** Sottotondo di montaggio bitume  
 Costituiscono premessa fondamentale per un montaggio a regola d'arte un tetto in bitume fino a max. 5° posato nel rispetto delle norme / regole in vigore, una struttura sottostante stabile staticamente e l'utilizzo dei mezzi di fissaggi e dei materassini per posa originali indicati nel presente manuale di istruzioni. (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calcolatore). E' necessario verificare la compatibilità dei materiali dei materassini per posa con il sottotondo di montaggio.
- NL** Montageondergrond bitumen  
 Basisvoorwaarden voor een vakkundige montage is een volgens de geldende normen en voorschriften aangebracht bitumendak met een helling tot max. 5°, een statisch dragende onderconstructie en gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding vermelde bevestigingsmiddelen en onderlegmatten. (b) twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden). Onderlegmatten moeten worden gecontroleerd op compatibiliteit met de ondergrond.



- DE** Montageuntergrund Folie  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist ein nach den gültigen Normen / Fachregeln verlegtes Foliendach bis max. 5°, eine statisch tragfähige Unterkonstruktion und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel und Unterlagsmatten. (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen). Unterlagsmatten müssen auf Materialverträglichkeit mit dem Montageuntergrund geprüft werden.
- EN** Membrane installation substructure  
 For professional/proper installation, a membrane roof, max. pitch 5°, laid in compliance with the applicable standards, a statically load-bearing substructure, and the use of the original fasteners and underlay mats listed in this instruction manual are essential. (If in doubt, consult a structural engineer). Underlay mats must be tested for material compatibility with the installation substructure.
- ES** Base de montaje lámina  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son una cubierta laminada hasta máx. 5°, instalada según las normas/reglas técnicas vigentes, una construcción base estáticamente estable y la utilización de los medios de fijación y esteras de base originales indicados en estas instrucciones de uso. (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.) Se debe comprobar en la compatibilidad del material de las esteras de base con la base de montaje.
- FR** Surface de montage Membrane  
 Les conditions préalables à respecter pour un montage compétent / correct sont les suivantes : un toit en membrane jusqu'à 5° max, posé conformément aux normes / règles techniques en vigueur, une sous-construction porteuse statiquement et l'utilisation des moyens de fixation et tapis d'origine indiqués dans cette notice d'utilisation. (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique). La compatibilité matérielle des tapis avec le support de montage doit être contrôlée.
- IT** Sottotondo di montaggio membrana impermeabile  
 Costituiscono premessa fondamentale per un montaggio a regola d'arte un tetto in membrana impermeabile fino a max. 5° posato nel rispetto del rispetto delle norme / regole in vigore, una struttura sottostante stabile staticamente e l'utilizzo dei mezzi di fissaggi e dei materassini per posa originali indicati nel presente manuale di istruzioni. (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calcolatore). E' necessario verificare la compatibilità dei materiali dei materassini per posa con il sottotondo di montaggio.
- NL** Montage-ondergrond folie  
 De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage is een volgens de geldende normen en voorschriften aangebracht foliedak met een helling tot max. 15°, een statisch dragende onderconstructie en gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding vermelde bevestigingsmiddelen. (b) twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden). Onderlegmatten moeten worden gecontroleerd op compatibiliteit met de ondergrond.



SYMBOLBESCHREIBUNGEN, DESCRIPTION OF SYMBOLS, DESCRIPCIÓN DE LOS SIMBOLOS UTILIZADOS,  
 DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN


- DE** Montageuntergrund Leiter  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist eine statisch tragfähige Leiter und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel.  
 (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen).
- EN** Installation substructure: ladder  
 The basic requirement for professional/proper installation is a statically load-bearing ladder and the use of the original fasteners listed in this instruction manual.  
 (If in doubt, consult a structural engineer).
- ES** Base de montaje escalera  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son una escalera estáticamente estable y el uso de los medios de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso.  
 (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.)
- FR** Support de montage Échelle  
 Les conditions préalables à respecter pour un montage correct / professionnel est une échelle statiquement porteuse et l'utilisation des dispositifs de fixation d'origine détaillés dans cette notice d'utilisation.  
 (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique).
- IT** Sottofondo di montaggio scala  
 Costituiscono premessa fondamentale per un montaggio a regola d'arte una scala staticamente stabile e l'utilizzo dei dispositivi di fissaggio originali indicati nel presente manuale di istruzioni.  
 (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calculatore).
- NL** Montage-ondergrond van de ladder  
 De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage is een statisch dragende ladder en het gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding aangegeven bevestigingsmiddelen.  
 (In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).



- DE** Montageuntergrund Solarunterkonstruktion  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage ist eine statisch tragfähige Solarunterkonstruktion und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel.  
 (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen).
- EN** Installation substructure: solar substructure  
 The basic requirement for professional/proper installation is a statically load-bearing solar substructure and the use of the original fasteners listed in this instruction manual.  
 (If in doubt, consult a structural engineer).
- ES** Base de montaje estructura para montaje de paneles solares  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son una estructura para montaje de paneles solares estáticamente estable y el uso de los medios de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso.  
 (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.)
- FR** Support de montage Sous-structure solaire  
 Les conditions préalables à respecter pour un montage correct / professionnel est une sous-structure solaire porteuse et l'utilisation des dispositifs de fixation d'origine indiqués dans cette notice d'utilisation.  
 (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique).
- IT** Sottofondo di montaggio sottostruttura solare  
 Costituiscono premessa fondamentale per un montaggio a regola d'arte una sottostruttura solare staticamente stabile e l'utilizzo dei dispositivi di fissaggio originali indicati nel presente manuale di istruzioni.  
 (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calculatore).
- NL** Montage-ondergrond zonne-energie installatie  
 De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage is een statisch dragende onderconstructie voor de zonne-energie installatie en het gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding aangegeven bevestigingsmiddelen.  
 (In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).



- DE** Montageuntergrund INNOTECH-Befestigungspunkte  
 Grundvoraussetzung für eine fach-/sachgerechte Montage sind nach den gültigen Normen / Fachregeln montierte INNOTECH-Befestigungspunkte, eine statisch tragfähige Unterkonstruktion und die Verwendung der originalen, in dieser Gebrauchsanleitung angeführten Befestigungsmittel.  
 (Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen).
- EN** Installation substructure: INNOTECH anchorage points  
 The basic requirements for professional/proper installation are INNOTECH anchorage points installed as per the applicable standards, a statically load-bearing substructure, and the use of the original fasteners listed in this instruction manual.  
 (If in doubt, consult a structural engineer).
- ES** Base de montaje puntos de fijación INNOTECH  
 Los requisitos básicos para el montaje profesional y adecuado son unos puntos de fijación INNOTECH instalados según las normas/reglas técnicas vigentes, una construcción base estáticamente estable y el uso de los medios de fijación originales indicados en estas instrucciones de uso.  
 (En caso de duda se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.)
- FR** Support de montage Point de fixation INNOTECH  
 Les conditions préalables à respecter pour un montage correct / professionnel sont les suivantes : des points de fixation INNOTECH montés conformément aux normes / règles techniques en vigueur et l'utilisation des dispositifs de fixation d'origine indiqués dans cette notice d'utilisation.  
 (En cas de doute, faire appel à un spécialiste en statique).
- IT** Sottofondo di montaggio punti di fissaggio INNOTECH  
 Costituiscono premessa indispensabile per un montaggio a regola d'arte i punti di fissaggio INNOTECH montati nel rispetto delle norme / regole in vigore, una struttura sottostante staticamente stabile e l'utilizzo dei dispositivi di fissaggio originali indicati nel presente manuale di istruzioni.  
 (In caso di dubbi si deve far intervenire un ingegnere calculatore).
- NL** Montage-ondergrond INNOTECH-bevestigingspunten  
 De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage zijn volgens de geldende normen en voorschriften aangebrachte INNOTECH-bevestigingspunten, een statisch dragende onderconstructie en gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding vermelde bevestigingsmiddelen.  
 (In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).

