



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) geschützt sind,
 - körperlich bzw. geistig gesund sind. Gesundheitliche Einschränkungen wie Herz- und Kreislauferkrankungen, Medikamenteneinnahme, Alkoholkonsum, ... beeinträchtigen die Sicherheit des Benutzers.),
 - mit dem vor Ort gegebenen 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.
- Vor Arbeitsbeginn müssen Maßnahmen getroffen werden, dass keine Gegenstände von der Arbeitsstelle nach unten fallen können. Der Bereich unter der Arbeitsstelle (Bürgersteig, 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 www.innotech-safety.com). Beim Zugang zum Sicherungssystem sind die Positionen der Anschlagseinrichtungen durch Pläne (z.B. Skizze der Dachaufsicht) zu dokumentieren.
- Die Sicherung endet mit dem Lösen vom Sicherungssystem. Für den Fall eines weiterhin bestehenden Absturzrisikos muss eine weitere geeignete Sicherungsmaßnahme vorhanden sein.
- Auf atmosphärische und klimatische Einflüsse ist vor der Planung des Sicherungssystems zu achten. (passende Materialauswahl)
- 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 Sturzbefestigung ist das gesamte Sicherungssystem dem weiteren Gebrauch zu entziehen und durch einen Fach-/Sachkundigen zu prüfen (Teilkomponenten, Befestigung am Untergrund etc.).
- Nach einer Sturzbefestigung der INNOTECH-Systeme ist zu prüfen, ob durch die Befestigung am Untergrund Beschädigungen an bauseitigen Strukturen 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. Niemals undefinierte Lasten an das Sicherungssystem hängen.
- Bei Überlassung 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.
- Abgrenzungen sind auch während der Bauphase nicht als temporäre Absturzsicherung zu verwenden.

ALLGEMEIN - SYSTEM BARRIER

- Die maximale Dachneigung des Montageuntergrunds darf 10° nicht überschreiten.
- Bei der Planung des Systems, ist der Objektstandort zu berücksichtigen.

ALLGEMEIN - SYSTEM LIGHT, LIGHT-FLEX

- Beim Nachstrichen von Durchsturzschrauben in NRW (natürliche Rauch und Wärmeabzugserreger) nach EN 12101-2 muss geprüft werden, ob das Bauteil bereits in der ursprünglichen Zulassung enthalten ist. Fehlt dieser Nachweis, ist eine neue Prüfung nach BauPVO Art. 17 nötig. Der hierfür erforderliche Prüfbericht steht auf www.innotech-safety.com zur Verfügung.

ALLGEMEIN - SYSTEM LIGHT-ON-TOPI

- Durch die mögliche Entstehung eines Schneefangs auf dem Lichtband, ist bei der Planung die regionale Schneelast mit der zulässigen Flächenlast des Lichtbandträgers gegenüberzustellen.

FÜR MONTEUR: ZUR SICHEREN MONTAGE

- Alle Edelstahlschrauben sind vor der Montage mit einem geeigneten Schmiermittel zu schmieren (Beispielgale: Welcon Anticast ASW 10000 oder gleichwertig).
- Edelstahl darf NICHT mit Schleifstaub oder Stahlwerkzeugen in Berührung kommen. Dies führt zu Korrosionsbildung.
- Elektrokorrosion beachten bei Kombination unterschiedlicher Materialien.
- Korrosions-offene Flächen müssen versiegelt werden.
- Die Monteur muss sicherstellen, dass der Untergrund für die Befestigung des Sicherungssystems geeignet ist. Eingeleitete Kräfte in die bauliche Einrichtung müssen standgehalten werden. Im Zweifelsfall ist ein Statiker hinzuzuziehen.
- Die Abdichtung der Dachdeckung hat fachgerecht nach den einschlägigen Richtlinien zu erfolgen.
- Bohrlöcher während der Montage reinigen. (Herstellerangaben beachten)
- Bei der Montage ist darauf zu achten, immer ein neues, unbenutztes Befestigungsmittel (BIF - Schrauben, Scheiben, Muttern, etc.) laut Montageanleitung zu verwenden. Ein zuvor benutztes Bohrhoch darf nicht mehr wiederverwendet werden.
- Bei der Montage ist unbedingt entsprechend den vorherrschenden Bedingungen ein geeignetes Sicherungssystem zu wählen!
- In schneereichen Gebieten das Sicherungssystem in Firstnähe montieren.
- Die fachgerechte Befestigung des Sicherungssystems am Bauwerk muss durch BÜbelprotokolle und Fotos der jeweiligen Einbausituation dokumentiert werden.
- Nach der Montage des Sicherungssystems, Vorbelastung durch Monteure in der Mitte des Seilfeldes, danach Kontrolle der Indikatorklemme durch Monteure.
- Um schädliche Wechselwirkungen zwischen Bauteilen und Abdichtungsschichten zu verhindern, soll eine geeignete Trennschicht verwendet werden – Herstelleranleitungen beachten. (BARRIER, LUMIT)
- Laut Flächendachrichtlinie müssen geeignete Schutzlagen verwendet werden. (BARRIER-Z35)
- Werden INNOTECH-Produkte in Kombination mit einem Vlies montiert, hat die Abdichtung spätestens nach einem Monat entsprechend der Montageanleitung zu erfolgen.

FÜR MONTEUR - SYSTEM BARRIER

- Während der Montage muss der Untergrund schnee- und eisfrei sein.
- Das Anbringen von Teilen, die das Verhalten von „INNOTECH BARRIER“ bei Windlast verändern können, ist untersagt. (z.B. Schutznetze, Füllplatten, Banner, ...)
- Das Sicherungssystem muss aus mindestens 2 Geländestufen bestehen. (ATTKA, VARIO)
- Das Sicherungssystem muss aus mindestens 4 Geländestufen bestehen. (FLEECE, SYST)
- Die Beschüttung muss eine Dichte von $\geq 700 \text{ kg/m}^3$ aufweisen und muss $\geq 100 \text{ mm}$ hoch aufgetragen werden. (FLEECE)
- Das Vlies muss ein Gewicht von $\geq 600 \text{ g/m}^2$ aufweisen, sowie eine Stärke von $\geq 3 \text{ mm}$ und eine Breite von $\geq 2000 \text{ mm}$. (FLEECE)
- Das verwendete Vlies darf nicht sichtbar sein. (FLEECE)
- Im Bereich vom BARRIER-System ist ein zusätzlicher Schneefang zu montieren, unter Berücksichtigung der zu erwartenden höheren Schneelasten am Bauwerk. (FALZ, SYST)
- Sollte der Abstand zwischen Fußleiste und Dachoberfläche 20 mm überschreiten, kann das Herabfallen bzw. Herabrutschen von Gegenständen gemäß Norm-Anforderungen nicht mehr verhindert werden. (FALZ, SYST)
- ACHTUNG: Nicht am Schiebepuffer klemmen! (FALZ)

FÜR MONTEUR - FALZ

- ACHTUNG: Nicht am Schiebepuffer klemmen!

FÜR MONTEUR - LOCK

- Montage ist auch im Außenbereich zulässig. (ist der Außenbereich der Witterung ausgesetzt, darf das Produkt „INNOTECH-LOCK“ dort NICHT verwendet werden.)

FÜR MONTEUR - QUAD-30

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

FÜR MONTEUR - STA

- Das verwendete Vlies darf nicht sichtbar sein. (STA-17 + BEF-601)
- Die Markierung an der Stütze zur Kennzeichnung der Mindesthöhe der Schüttung muss verdeckt sein. (STA-17 + BEF-601)

FÜR MONTEUR - SYSTEM TAURUS

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

FÜR MONTEUR - SYSTEM VERT

- Es ist darauf zu achten, dass die Aufstiegsleiter, auf der das Sicherungssystem montiert wird, die nötige Grundstabilität aufweist.

FÜR ANWENDER: ZUR SICHEREN VERWENDUNG

- Für den sicheren Einstieg bzw. Aufstieg zum Sicherungssystem sind alle notwendigen Arbeitssicherheitsbestimmungen einzuhalten.
- Der erforderliche Mindestfreiraum unter der Absturzkante errechnet sich:
Beispiel 1: Verformung der Anschlagseinrichtung im Belastungsfall + Herstellerabgabe der verwendeten persönlichen Schutzausrüstung inkl. Seilaufwicklung + Körpergröße + 1 m Sicherheitsabstand
Beispiel 2: Freiliniehöhe + Verformung der Anschlagseinrichtung im Belastungsfall + Faldämpfer und Bremweg des Aufstiegsgeräts + Herstellerabgabe der verwendeten persönlichen Schutzausrüstung + Verschiebung der Auffangseile am Aufstiegsort 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 $\geq 6 \text{ kN}$ 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 horizontalen Einsatz dürfen nur Verbindungsmitel verwendet werden, die für diesen Verwendungszweck geeignet und für die entsprechende Kantenausführung (scharfe Kanten, Trapezblech, Schlagger, Beton etc.) geprüft sind.
- Bei Windstärken, die über das übliche Maß hinausgehen, darf das Sicherungssystem NICHT mehr verwendet werden.
- Nach starken Stürmen ist der Untergrund vor der weiteren Benutzung des Sicherungssystems zu kontrollieren.
- Kinder und Schwange sollten das Sicherungssystem NICHT verwenden.
- Bei geeigneten Flächen muss durch geeignete Schneefangvorrichtungen das Abrutschen von Schneefeld (Eis, Schnee) verhindert werden.
- **FÜR ANWENDER - ABP**
 - Wird der „INNOTECH ABP-10-30“ als Abselöse 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 Seilgelter. Den Seilgelter NUR in Verbindung mit Original-Karabiner, der original INNOTECH-ALLiONE Horizontalseilstrecke und einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Aufstieg) und EN 363 (Aufstiegssystem) verwenden.
- Wurde die Seilstrecke als Rückhaltesystem montiert, ist bei Verwendung der Seilstrecke mit einem Seilkrücker das Verbindungsmitel so einzustellen, dass ein Absturz unmöglich ist.
- **ALO-GLEIT... (nicht abnehmbar)** | Es ist ein gesicherter Zugang zum Seilgelter einzurichten (Parkposition Gleiter).

FÜR ANWENDER - SYSTEM BARRIER

- Das Bestiegen oder Überklettern des Geländers ist untersagt.

FÜR ANWENDER - EAP (EINZELANSCHLÄGEPUNKTE)

- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch die (drehbare) Anschlagseile stets mit einem Karabiner und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Aufstieg) und EN 363 (Aufstiegssystem) verwendet werden.

FÜR ANWENDER - SYSTEM IND

- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch den Seilgelter IND-GLEIT-10. Den Seilgelter NUR in Verbindung mit Original-Karabiner, der original INNOTECH-IND Horizontalseilstrecke und einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Aufstieg) und EN 363 (Aufstiegssystem) verwenden.

FÜR ANWENDER - INDUSTRY

- Bei Frostgefahr darf der INNOTECH „INDUSTRY-31“ nicht auf Zink-Dächern verwendet werden.



SICHERHEITSHINWEISE

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 (Aufhänggurt) und EN 363 (Aufhängsystem).
- Wurde die Seilstrecke als Rückfallsystem montiert, ist bei Verwendung der Seilstrecke mit einem Seilkürzer das Verbindungsmittel so einzustellen, dass ein Absturz unmöglich ist.
- Höhensicherungsgeräte dürfen nur verwendet werden, wenn diese vom Höhensicherungsgeräte-Hersteller für Horizontal-Selbstsicherungs-systeme zugelassen sind.

FÜR ANWENDER - LOCK

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

FÜR ANWENDER - MFS (MODULARE FENSTERSICHERUNG)

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

FÜR ANWENDER - QUAD-30

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

FÜR ANWENDER - SDH (SICHERHEITSDACHHAKEN)

- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch die Anschlagsöse stets mit einem Karabiner und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Aufhänggurt) und EN 363 (Aufhängsystem) verwendet werden.
- Bei Frostgefahr darf der INNTECH „SDH-INDUSTRY-31“ nicht auf Zink-Dächern verwendet werden.

FÜR ANWENDER - SYSTEM SOPV

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

FÜR ANWENDER - STA

- Das Sicherungssystem darf nicht in Verbindung mit Höhensicherungsgeräten (EN 360) verwendet werden. (STA-17 + BEF-601)

FÜR ANWENDER - SYST

- Bei Frostgefahr darf der INNTECH „SYST-01“ nicht auf Zink-Dächern verwendet werden.

FÜR ANWENDER - SYSTEM TAURUS

- Die Befestigung am „TAURUS“ Schienensystem geschieht stets mit einem original INNTECH Schienengleiter und muss mit einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend den Angaben der jeweiligen Gleiter-Gebrauchsanleitung verwendet werden.
- Die Betätigung der Entriegelfunktion 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!)
- „TAURUS“ in Kombination mit „TAURUS-BEF-42“ darf NICHT über den First verwendet werden! Der Absturzschutz ist jedoch gewährleistet.

FÜR ANWENDER - SYSTEM TEMP

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

FÜR ANWENDER - SYSTEM VARIO

- Der erforderliche Mindestfreiraum unter der Absturzkante errechnet sich: Verformung der Anschlags-einrichtung im Belastungsfall + Herstellerangabe der verwendeten Persönlichen Schutzausrüstung inkl. Seilauslenkung + Körpergröße + 2 m Sicherheitsabstand.
- Wird der INNTECH „VARIO“ (EAP) ohne Kies montiert, erhöht sich die Absturzhöhe um 0,5 m.
- Bei Vereisung darf der INNTECH „VARIO“ nicht verwendet werden, jedoch bei Einbettung in eine Sand-, Kies-, oder Erdschicht von min. 5 cm ist eine Verwendung auch bei Vereisung erlaubt.
- Bei Vereisung darf der INNTECH „VARIO“ nicht verwendet werden, jedoch bei Aufbau mit den Aufbaumitteln „BARRIER-Z31“ ist eine Verwendung auch bei Vereisung erlaubt.
- Das Sicherungssystem darf nicht in Verbindung mit Höhensicherungsgeräten (EN 360) verwendet werden.

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 (gemessen von den Füßen der oberen Person bis zum Kopf der unteren Person).
- Die Befestigung am Sicherungssystem geschieht durch INNTECH-Seilgleiter (VERT-GLEIT-50). Den INNTECH-Seilgleiter nur in Verbindung mit Original-Karabiner, dem INNTECH „VERT-SET“ Vertikal-Selbstsicherungs-system und einer persönlichen Schutzausrüstung entsprechend EN 361 (Aufhänggurt) / ANSI/ASSE Z359-11 verwenden. Es dürfen außer dem Original-Karabiner auch keine weiteren Karabiner oder Verbindungsmittel verwendet werden, um sich mit dem Aufhänggurt zu verbinden.
- Besteht Vereisungsgefahr, ist durch ständige Kontrolle des INNTECH „VERT-GLEIT-50“ der federvorgespannte Entzerrheber zu überprüfen. Ebenfalls zu überprüfen ist, ob das Edelstahlseil frei von Vereisungen ist.
- VERT-GLEIT-50 (bei Einhaltung der Verwendungsvorschriften beträgt die Verwendungsdauer ab Herstellungs-jahr, bei jährlicher Überprüfung durch einen Fach-/Sachkundigen maximal 10 Jahre).
- ANSI/ASSE | ungehinderten Kletterpfad aufrechterhalten
- ANSI/ASSE | max. einleitende Last im Absturzfall ≤ 1 800 Pfund / 8 kN
- ANSI/ASSE | durchschnitten einleitende Last im Absturzfall ≤ 1 350 Pfund / 6 kN
- ANSI/ASSE | 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.

VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN

- INNTECH-Sicherungs-systeme vor jedem Gebrauch durch Sichtkontrolle auf offensichtliche Mängel überprüfen.
- INNTECH-Sicherungs-systeme müssen in einem einwandfreien Zustand sein.
- INNTECH-Sicherungs-systeme 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: Ersthilfslieferung),
 - die Produktkennzeichnung unleserlich ist.
- Die Herstellerangabe des gesicherten 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 ALLIÖNE

- Kontrolle der Seilvorspannung: INNTECH „AIO-ENDS-10“ und Kontrolle der Indikatorklemme
- Aufhänggurt und Verbindungsmittel entsprechend der Gebrauchsanleitungen überprüfen.
- Kontrolle des Systems auf Schäden durch Blitzschlag

VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM IND

- Kontrolle der Seilvorspannung INNTECH „IND-EB-40“ und Kontrolle der Federlinge

VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM TAURUS

- keine Verformungen (z.B. Schiene, Endabschlüsse...)
- einwandfreie Funktion der Ein- / Ausstiege (TAURUS EA-11)
- Leichtigkeit der Laufrollen (TAURUS-GLEIF-...)
- Prüfpunkte lt. Montageanleitung (TAURUS-GLEIF-...)

VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM TEMP

- Stahlseilhaken der Endschlosser: Ø = 220 mm
- Der Seildurchhang des gespannten Systems ist zu kontrollieren. (Gegebenenfalls nachspannen)
- NICHT mehr verwenden, wenn die Verwendungsdauer abgelaufen ist. (Bei Einhaltung der Verwendungsvorschriften ab Produktions-jahr, bei jährlicher Überprüfung durch einen Fach-/Sachkundigen maximal 10 Jahre).

VOR JEDEM GEBRAUCH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM VERT

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

JÄHRLICH ÜBERPRÜFEN

- INNTECH-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 Gebrauchssintensität 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.
- Schüttböden und fest Sitz der Befestigungsschrauben kontrollieren (wenn Beschüttung vorhanden)

JÄHRLICH ÜBERPRÜFEN - SYSTEM BARRIER

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

JÄHRLICH ÜBERPRÜFEN - MFS

- INNTECH „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 Schüttung sollte verdeckt sein.

JÄHRLICH ÜBERPRÜFEN - STA

- Das verwendete Vlies darf nicht sichtbar sein. (STA-17 + BEF-601)
- Die Markierung an der Stütze zur Kennzeichnung der Mindesthöhe der Schüttung muss verdeckt sein. (STA-17 + BEF-601)

SICHERHEITSHINWEISE

GEWÄHRLEISTUNG

- Die Gewährleistungszeit bei Fertigungsfehlern 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-/isachkundigen Montagebetrieblen in deren Verantwortung geplant und installiert wurden, übernimmt bei unsachgemäßer Montage INNOTECH weder Verantwortung noch Gewährleistung.

PFLGE

- Das Edelstahlteil oder die Führungsschiene fett-, eis- bzw. schneefrei halten! Bei starker Verunreinigung das Edelstahlteil/die Führungsschiene mit einem Lappen reinigen.
- Es wird empfohlen, INNOTECH-Gleiter gemeinsam mit der PSA aufzubewahren.
- INNOTECH-Gleiter mit Textilkomponenten müssen gemeinsam mit der PSA aufbewahrt werden.

PFLGE - SYSTEM TAURUS

- TAURUS-GLEIT** | INNOTECH „TAURUS-GLEIT...“ ist wartungsfrei. 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.

PFLGE - SYSTEM TEMP

- Bewahren Sie das Sicherungssystem in einer geeigneten Schutzhülle auf, um es vor UV-Einstrahlung, Chemikalien, Feuchtigkeit, Wärmequellen und sonstigen Umwelteinflüssen zu schützen.
- WENN NOTWENDIG: Gurtband mit lauwarmen Wasser und milder Seife reinigen, mit klarem Wasser abspülen und lufttrocknen lassen (niemals im Wäschetrockner oder über einer Hitzequelle trocknen).

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.

ENTSORGUNG - SYSTEM TEMP

- Die Ratsche öffnen und durch Betätigen des Verriegelungshebels das System entspannen. Die weitere Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Montage.

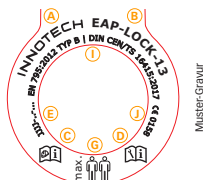
ZEICHEN UND MARKIERUNGEN



Muster-Aufkleber



Muster-Aufkleber



Muster-Gravur

- A) Name oder Logo des Herstellers/Vertrieblers
- B) Typenbezeichnung
- C) Zeichen, dass die Sicherheitsanweisungen zu beachten sind
- D) Zeichen, dass die Montageanleitung zu beachten ist
- E) Baujahr und Seriennummer des Herstellers
- F) Aufbaueinheit als Einzelschlagpunkt
- G) Höchstzahl der anschlagbaren Personen
- H) Aufbaueinheit 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-safety.com). 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).
- Protection ends when disconnecting from the safety system. If a risk of falling still exists, an additional suitable protective measure must be in place.
- Atmospheric and climatic influences must be taken into account prior to the planning of the safety system. (suitable selection of materials)
- Every system is subject to maximum limit values. These limit values are specified on the rating plate of your system. 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 resultant strain, 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 strain, 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 the 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.
- Barriers must not be used as temporary fall protection during the construction phase.

GENERAL - BARRIER SYSTEM

- The maximum roof pitch of the installation substructure must not exceed 10°.
- When planning the system, the location of the property must be taken into account. (Wind zone chart, snow loads, ...)

GENERAL - LIGHT, LIGHT-FLEX SYSTEM

- When retrofitting fall-through protection systems in SHEVs (natural smoke and heat exhaust ventilators) in accordance with EN 12101-2, it must be verified whether the component is already included in the original approval. If such proof is not available, a new assessment in accordance with Article 17 of the Construction Products Regulation (CPR) is required. The test report required for this purpose is available at www.innotech-safety.com.

GENERAL - LIGHT-ON-TOP SYSTEM

- When planning, the locally expected snow load must be compared with the permitted surface load specified by the strip light manufacturer, because of potential snow build-up on the strip light.

FOR FITTERS: FOR SAFE INSTALLATION

- All stainless steel bolts must be greased with a suitable lubricant before installation (provided: Welcon AntiSeize ASW 10000 or equivalent quality).
- Stainless steel must NOT come into contact with swarf or steel tools. This leads to corrosion.
- Beware of contact corrosion in combination with various materials.
- Surfaces exposed to corrosion must be sealed.
- The fitters must ensure that the substructure is suitable for fastening the safety system.
- The building structure must be able to withstand the forces transmitted. 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, a new, unused fastener (BEF... bolts, washers, nuts, etc.) must always be used, as per installation instructions. A previously used drill hole must not be reused.
- 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 down 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.
- In order to prevent damaging interactions between components and sealing membranes, a suitable sealing layer should be used – comply with manufacturer's guidelines. (BARRIER, LIMIT)
- According to the flat roof directive, suitable protective layers must be used. (BARRIER-Z35)
- If INNOTECH products are installed in combination with a fleece, then the covering must be applied within one month, as per the installation instructions.

FOR FITTERS - BARRIER SYSTEM

- The substructure must be free of snow and ice throughout the installation.
- It is forbidden to mount parts which may modify the behaviour of "INNOTECH BARRIER" under wind load. (e.g. protective netting, filler plates, banners, ...)
- The safety system must consist of at least 2 posts. (ATTIKA, VARIO)
- The safety system must consist of at least 4 posts. (FLEECE, SYST)
- The infill must have a density $\geq 700 \text{ kg/m}^2$ and must be applied to a depth $\geq 100 \text{ mm}$. (FLEECE)
- The fleece must have an area density $\geq 600 \text{ g/m}^2$, a thickness $\geq 3 \text{ mm}$, and a width $\geq 2000 \text{ mm}$. (FLEECE)
- The fleece used must not be visible. (FLEECE)
- An additional snow guard must be installed in the area of the BARRIER system, taking into account the increased snow load to be expected on the building structure. (FALZ, SYST)
- If the distance between toe board and roof surface exceeds 20 mm, it is no longer possible to prevent objects from falling or slipping down, as required by standards. (FALZ, SYST)
- 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. (If the outdoor area is exposed to the weather, the INNOTECH-LOCK product must NOT be used in this area.)

FOR FITTERS - QUAD-30

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

FOR FITTERS - STA

- The fleece used must not be visible. (STA-17 + BEF-601)
- The marking on the post which indicates the minimum height of the filling must be covered. (STA-17 + BEF-601)

FOR FITTERS - TAURUS SYSTEM

- Because of the danger of invisible stress corrosion, guided type fall arresters (including rigid anchorage 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 eyerel 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 including 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 eyerel, the designated anchorage point must have an inherent stability of more than 400 kg.

FOR USERS - ALLiONE SYSTEM

- Attachment to the safety system is by means of original INNOTECH travelling eyebolts.
- Use the travelling eyebolt ONLY in combination with the original carabiner, with the original INNOTECH ALLiONE 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.
- **ALO-GLEIT... (not detachable)**! You must set up secure access to the slider (parking position for slider)!

FOR USERS - BARRIER SYSTEM

- It is forbidden to climb onto or over the guardrail.

FOR USERS - EAP (SINGLE ANCHOR POINT)

- 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 - IND SYSTEM

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

FOR USERS - INDUSTRY

- If there is a risk of frost, the INNOTECH "INDUSTRY-31" must not be used on zinc roofs.

SAFETY INSTRUCTIONS

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.
- Fall arrest devices may be used only if approved for horizontal lifeline systems by the manufacturers of these fall arrest devices.

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 - 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 - QUAD-30

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

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).
- If there is a risk of frost, the INNOTECH "SDH-INDUSTRY-31" must not be used on zinc roofs.

FOR USERS - SOPY SYSTEM

- The minimum free space necessary under the edge is calculated as follows: Manufacturer's specification for the personal protective equipment used + deflection (AIO/TAURUS) + body height + 2 m safety distance.
- If there is icing, do not use INNOTECH "SOPY-...". 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 - STA

- The safety system must not be used together with fall arrest devices (EN 360), (STA-17 + BEF-601)

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!)
- "TAURUS" combined with the "TAURUS-BEF-42" must NOT extend beyond the ridge! However, protection from falls is ensured.

FOR USERS - TEMP SYSTEM

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

FOR USERS - VARIO SYSTEM

- The minimum free space necessary under the edge is calculated as follows: Deformation 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.
- If there is icing, do not use the INNOTECH VARIO. However, when installed with the "BARRIER-Z31" flame-scarf angles, use is permitted even under icy conditions.
- The safety system must not be used together with fall arrest devices (EN 360).

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 Z359.11. 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 / 8kN average force introduced in the event of a fall ≤ 1,350 pounds / 6kN
- **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.

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

- Inspect 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 - IND 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-...)
- Inspection points according to the installation instructions (TAURUS-GLEIT-...)

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 infill depth (when infill 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 must be covered.

INSPECT ANNUALLY - STA

- The fleece used must not be visible. (STA-17 + BEF-601)
- The marking on the post which indicates the minimum height of the filling must be covered. (STA-17 + BEF-601)

SAFETY INSTRUCTIONS

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.
- It is recommended to store INNOTECH sliders together with the PPE.
- INNOTECH sliders with textile components must be stored together with the PPE.

CARE - TAURUS SYSTEM

- **TAURUS-GLEIT** (INNOTECH "TAURUS-GLEIT-") is maintenance-free. During transport, protect against UV radiation, chemicals, moisture, and other environmental effects.
- IF NECESSARY: Clean the harness rail slider with a soft and lukewarm water, rinse off with clean water and air dry.

CARE - TEMP SYSTEM

- Store the restraint system in a suitable protective sheath to protect it from UV radiation, chemicals, moisture, sources of heat and other environmental influences.
- IF NECESSARY: Clean the harness strap using lukewarm water and mild soap, rinse it with clear water and let it dry in the air (never dry it in the laundry dryer or above a source of heat).

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.

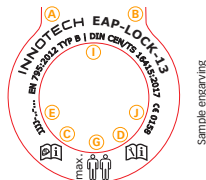
DISPOSAL - BARRIER SYSTEM

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

DISPOSAL - TEMP SYSTEM

- Open the ratchet and relieve the system by operating the locking lever. The remaining steps for disassembly are completed in reverse order to installation.

SIGNS AND MARKINGS



- 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/litter
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, (las 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 tejados).
- 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 azaca, etc.) debe permanecer libre.
- El sistema de seguridad debería 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.innotech-safety.com.
- En el acceso al sistema de seguridad deberán documentarse las posiciones de los dispositivos de anclaje con planos (p. ej., croquis de la planta del tejado).
- La protección finaliza al desconectarse del sistema de seguridad. Si continúa existiendo un riesgo de caída, deberá disponerse de una medida de protección adicional adecuada.
- Antes de la planificación del sistema de seguridad se debe prestar atención a las influencias atmosféricas y climáticas. (elección adecuada del material)
- 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 tuvieran 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 experto (una persona competente (componentes parciales, fijación a la base, etc.). Después de una solicitud por caída de los sistemas INNOTECH se debe comprobar si el fabricante 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 ha sido desarrollado para el aseguramiento de personas y no deberá ser utilizado con 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 a otro país, 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.

Incluso durante la fase de obras, las delimitaciones no se deben utilizar como sistemas anticaída temporales.

GENERALIDADES - SISTEMA BARRIER

- La inclinación máxima de techo de la base de montaje no debe exceder 10°.
- En la planificación del sistema se debe tener en cuenta la ubicación del edificio. (Mapa de zonas de vientos, cargas de nieve, etc.)

GENERALIDADES - SISTEMA LIGHT, LIGHT-FLEX

- Al reequipar sistemas de protección contra caídas a través de la cubierta en exutorios de humo y calor naturales (NRWG) conforme a la norma EN 12101-2, debe verificarse si el componente ya está incluido en la aprobación original. Si no se dispone de esta comprobación, será necesaria una nueva evaluación conforme al artículo 17 del Reglamento de Productos de Construcción. El informe de ensayo necesario para ello está disponible en www.innotech-safety.com.

GENERALIDADES - SISTEMA LIGHT-ON-TOP

- Debido a la posible retención de nieve en la hilera luminosa, se deberá comparar, en la planificación, la carga de nieve regional con la carga de superficie adicional del fabricante de la hilera luminosa.

PARA LOS MONTADORES: PARA EL MONTAJE SEGURO

- Todos los tornillos de acero inoxidable deberán ser lubricados antes del montaje con un lubricante adecuado (adjunto: Weickert Antizean ASW 10000 o equivalente).
- El acero inoxidable NO debe entrar en contacto con polvo de amoladora o herramientas de acero. Estos producen corrosión.
- Tener en cuenta la corrosión por contacto en caso de combinación de diferentes materiales.
- Las superficies abiertas a la corrosión requieren un sellado.
- Los instaladores deberán asegurar que la base para fijar el sistema de seguridad sea la adecuada. El dispositivo estructural debe tener la suficiente resistencia para soportar las fuerzas que se introducen. En caso de duda, se deberá recurrir a un técnico especialista en estática.
- El sellado de la cubierta debe efectuarse de manera profesional conforme a las correspondientes directivas.
- Limpiar los taladros durante el montaje. (Observar las instrucciones del fabricante)
- En el montaje se debe prestar atención a utilizar siempre un medio de fijación nuevo y sin usar (BEF... tornillos, arandelas, tuercas, etc.) según las instrucciones de montaje. No se debe reutilizar un taladro usado previamente.
- 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 fotos y fotos de la correspondiente situación de montaje.
- Después del montaje del sistema de seguridad, se debe revisar por el montador en el centro de obra, posteriormente, control de la pinza de indicador por el montador.
- Para evitar interacciones perjudiciales entre los componentes y las bandas de sellado, se debería utilizar una capa separadora apropiada; observar las normas del fabricante. (BARRIER, LIMIT)
- Según la Directiva de cubiertas planas se deben utilizar capas protectoras apropiadas. (BARRIER-Z35)
- En caso de montar productos INNOTECH en combinación con un fieltro, la cobertura se debe realizar en un plazo máximo de un mes conforme a las instrucciones de montaje.

PARA LOS MONTADORES - SISTEMA BARRIER

- Durante el montaje la base debe estar libre de nieve y hielo.
- Se prohíbe montar elementos que puedan alterar el comportamiento de «INNOTECH BARRIER» con la carga de viento. (p. ej., redes protectoras, placas de relleno, banners, etc.)
- El sistema de seguridad debe estar compuesto de, al menos, 2 soportes de barandilla. (ATTIUA, VARIO)
- El sistema de seguridad debe estar compuesto de, al menos, 4 soportes de barandilla. (FLEECE, SYST)
- 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 fieltro debe tener un peso de $\geq 400 \text{ g/m}^2$, así como un grosor de $\geq 3 \text{ mm}$ y una anchura de $\geq 2000 \text{ mm}$. (FLEECE)
- El fieltro utilizado no debe quedar a la vista. (FLEECE)
- En la zona del sistema BARRIER se debe montar un guardanieves adicional, teniendo en cuenta las mayores cargas de nieve que se deben prever en el edificio. (FALZ, SYST)
- Con una distancia de más de 20 mm entre el rodapié y la superficie del tejado, ya no se puede impedir la caída o el deslizamiento de objetos según los requisitos de la norma. (FALZ, SYST)
- 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. (Si el exterior se encuentra expuesto a la intemperie, NO se permite utilizar allí el producto «INNOTECH-LOCK».)

PARA LOS MONTADORES - 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 debe estar cubierta.

PARA LOS MONTADORES - STA

- El fieltro utilizado no debe quedar a la vista. (STA-17 + BEF-601)
- La marca en el poste para la indicación de la altura mínima del material vertido debe estar cubierta. (STA-17 + BEF-601)

PARA LOS MONTADORES - SISTEMA TAURUS

- Debido al peligro de corrosión por tensofuerzas invisible, los retráctiles seguros con guía fija no se deben instalar en una atmósfera ambiental corrosiva (p. ej., por encima de una piscina).

No se requiere 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 muestre 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 normativas en el ámbito de la seguridad laboral.

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

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

Ejemplo 2: Altura de caída libre + Deformación del dispositivo de anclaje en caso de solitación + Absorbidor de energía y recorrido de frenado del elemento de amarrar + indicaciones del fabricante del equipo de protección individual utilizado + Desplazamiento de la lamina 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 6 kN

- 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 solo se pueden utilizar elementos de amarrar aptos para estos fines y que hayan sido comprobados para la correspondiente ejecución de canto (cantos alfaldados, 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 deslizamientos de nieve o hielo.

PARA LOS USUARIOS - ABP

- Si se usa el «INNOTECH ABP-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 carrós móviles originales de INNOTECH. El carró móvil SOLO debe utilizarse en combinación con el mosquetón original, con el tramo de cable horizontal - INNOTECH ALLINONE original y con un equipo de protección individual según 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 usarse el tramo de cable con un acortador de cable, deberá ajustarse el sujetador de tal manera que sea imposible una caída.

- **ALO-GLEIT... (no desmontable)** [Se debe preparar un acceso asegurado hacia el patin de cable (Posición de estacionamiento patin)].

PARA LOS USUARIOS - SISTEMA BARRIER

- Se prohíbe subir a la barandilla o trepar por encima.

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 giratoria 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).



INDICACIONES DE SEGURIDAD

PARA LOS USUARIOS - SISTEMA IND

- La fijación en el sistema de seguridad se realiza por medio del carro móvil IND-GLEIT-10. El carro móvil sólo 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 (ármes de seguridad) y EN 363 (sistema de frenado).

PARA LOS USUARIOS - INDUSTRY

- Si existe riesgo de heladas, INNOTECH „INDUSTRY-31“ no se debe utilizar en tejados de cinc.

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 (ármes de seguridad) y a la norma EN 363 (sistema de frenado).
- El tramo de cable ha sido montado como sistema de retención, en caso de usarse el tramo de cable con un accionador de cable, deberá ajustarse el sujetador de tal manera que sea imposible una caída.
- Los elemento anticaídas sólo se pueden utilizar si han sido autorizados por parte de fabricantes de elementos anticaídas para sistemas de líneas de vida horizontales.

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.
- Almacenar el «INNOTECH-LOCK» en un lugar seco.

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 anticaídas (peligro de muerte)!
- Bajo ningún concepto se debe trepar encima de «INNOTECH MFS».
- Está prohibido apoyar escaleras.
- Está prohibido coger 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 - QUAD-30

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

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 (ármes de seguridad) y a la norma EN 363 (sistema de frenado).
- Si existe riesgo de heladas, INNOTECH „SDH-INDUSTRY-31“ no se debe utilizar en tejados de cinc.

PARA LOS USUARIOS - SISTEMA SOPV

- El espacio libre mínimo necesario debajo del canto de despenamiento se calcula del modo siguiente: datos del fabricante acerca del equipo de protección personal utilizado + desviación (AIO/TAURUS) + talla + 2 m de distancia de seguridad.
- En caso de congelación no está permitida la utilización de INNOTECH «SOPV»...», 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 anticaídas (EN 360).

PARA LOS USUARIOS - STA

- No se permite utilizar el sistema de seguridad en combinación con elementos anticaídas (EN 360), (STA-17 + BEF-601)

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 rail «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» sólo debe accionarse desde una posición segura sin riesgo de caída.
- Los dispositivos anticaídas retráctiles sólo se pueden utilizar si han sido autorizados por parte de fabricantes de dispositivos anticaídas retráctiles para sistemas de rail horizontales. (¡Observar las instrucciones de montaje!)
- «TAURUS» en combinación con «TAURUS-BEF-42» NO se debe utilizar sobre la cumbre! Sin embargo, queda asegurada la protección anticaída.

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

PARA LOS USUARIOS - SISTEMA VARIO

- El espacio libre mínimo necesario debajo del canto de despenamiento 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 INNOTECH «VARIO» (EAP) sin grúa, la altura de caída aumenta en 0,5 m.
- En caso de congelación no está permitida la utilización del dispositivo de enganches 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.
- El sistema INNOTECH «VARIO» no debe utilizarse en condiciones de hielo. No obstante, cuando está instalado con las escuadras para aplicación con soplete „BARRIER-Z31“, se permite su utilización incluso en condiciones de hielo.
- No se permite utilizar el sistema de seguridad en combinación con elementos anticaídas (EN 360).

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 sólo 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 según EN 361 (ármes de seguridad) / ANSI/ASSE Z359.11. Además del mosquetón original no se deben utilizar otros mosquetones o cuerdas para la conexión con los ármes 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) con la comprobación anual por un experto, el tiempo de utilización a partir del año de fabricación será, como máximo, de 10 años.
- ANSI/ASSE | Mantener libre el recorrido de acceso
- ANSI/ASSE | Carga máxima introducida en caso de caída < 1 800 libras / 8 kN
- ANSI/ASSE | Carga media introducida en caso de caída < 1 350 libras / 6 kN
- ANSI/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.

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 atornilladas flojas, 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 ALLiONE

- Control de la pretensión del cable: INNOTECH «AIO-ENDS-10» y control de la pinza del indicador
- Comprobar el ármes 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-...)
- Puntos de inspección según las instrucciones de montaje (TAURUS-GLEIT-...)

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 tensionado. (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 debe estar cubierta.

COMPROBAR ANUALMENTE - STA

- El fieltro utilizado no debe quedar a la vista. (STA-17 + BEF-601)
- La marca en el poste para la indicación de la altura mínima del material vertido debe estar cubierta. (STA-17 + BEF-601)

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 material 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.



INDICACIONES DE SEGURIDAD

CONSERVACIÓN

- Mantener el cable de acero inoxidable o el rai guía libre de grasa, hielo y nieve! En caso de ensuciamiento fuerte, limpiar el cable de acero inoxidable/el rai guía con un trapo.
- Se recomienda guardar los deslizadores INNOTECH junto con el EPI.
- Los deslizadores INNOTECH con componentes textiles deben conservarse junto con el EPI.

CONSERVACIÓN - SISTEMA TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** | INNOTECH "TAURUS GLEIT-..." no requiere mantenimiento. Durante el transporte, proteger de la radiación UV, las sustancias químicas, la humedad y otras influencias ambientales.
- SI ES NECESARIO: Limpiar el carro con un cepillo suave y agua tibia, enjuagar con agua limpia y dejar secar al aire.

CONSERVACIÓN - SISTEMA TEMP

- Guarde el sistema de seguridad en una funda de protección adecuada para protegerlo contra radiación UV, sustancias químicas, humedad, fuentes de calor y demás influencias ambientales.
- SI ES NECESARIO: Limpie la cuerda con agua tibia y jabón suave, enjuáguela con agua clara y déjela secar al aire (¡jamás la seque en la secadora o sobre una fuente de calor).

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.

ELIMINACIÓN - SISTEMA TEMP

- Abra el tensor y afloje el sistema accionando la palanca de bloqueo. El desmontaje posterior se realiza en el orden inverso al montaje.

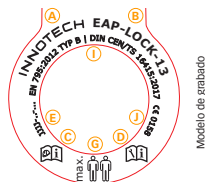
SIGNOS Y MARCACIONES



Modelo de rótulo adhesivo



Modelo de rótulo adhesivo



Modelo de grabado

- 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) ;
 - saines de corps et d'esprit des troubles de santé, tels que des problèmes cardiaques ou circulatoires, un traitement médicamenteux, la consommation d'alcool... (après 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).
- Un plan de prévention 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 (travaux, 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-safety.com).
- 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, voir le dessin).
- La protection prend fin lors du détachement du système de protection. Si un risque de chute subsiste, une mesure de protection supplémentaire appropriée doit être mise en place.
- Les influences atmosphériques et climatiques doivent être prises en compte avant la planification du système de sécurité (sélection appropriée des matériaux).
- Chaque système est soumis à des valeurs limites maximales. Celles-ci doivent figurer 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 rien à 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 un personnel spécialisé (composants séparés, fixation au 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 s'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 a été 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, le personnel 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 dispositif anti-foudre dans le pays de montage doivent être respectées.
- Les délimitations ne doivent pas être utilisées comme dispositif anti-chute temporaire, même pendant la phase de construction.

GÉNÉRALITÉS - SYSTÈME BARRIER

- La pente maximale du toit comme support de montage ne doit pas excéder 10°.
- Lors de la planification du système, il convient de tenir compte de la localisation du bâtiment. (Carte des zones de vent, charges de neige, ...)

GÉNÉRALITÉS - SYSTÈME LIGHT, LIGHT-FLEX

- Lors de l'installation ultérieure de dispositifs de protection contre la chute à travers dans des DENFC (dispositifs d'évacuation naturelle de fumée et de chaleur) conformément à la norme EN 12101-2, il convient de vérifier si le composant est déjà couvert par homologation d'origine. À défaut de cette preuve, une nouvelle évaluation conformément à l'article 17 du règlement sur les produits de construction est nécessaire. Le rapport d'essai requis à cet effet est disponible sur www.innotech-safety.com.

GÉNÉRALITÉS - SYSTÈME LIGHT-ON-TOP

- En raison de l'apparition possible d'une retenue de neige sur la bande lumineuse, il convient de comparer, lors de la planification, la charge de neige régionale avec la charge de surface admissible de la bande lumineuse.

POUR LES MONTEURS : POUR UN MONTAGE EN TOUTE SÉCURITÉ

- Toutes les vis en acier inoxydable doivent être graissées avant le montage avec un lubrifiant approprié (voir : Welcon AntiSeize ASW 10000 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 entraine une corrosion ultérieure.
- Tenir compte de la corrosion de contact en cas de combinaison de différents matériaux.
- Les surfaces exposées à la corrosion doivent être scellées.
- Les monteurs doivent s'assurer que le support est compatible avec la fixation du système de sécurité. La construction doit pouvoir résister aux forces introduites. En cas de doute, faire appel à un ingénieur B.T.P.
- L'anchéité d'une toiture doit être effectuée dans les règles de l'art conformément aux directives en vigueur.
- Nettoyer les aalés pendant le montage. (Tenir compte des indications du fabricant)
- Lors du montage, il est important de veiller à toujours utiliser un moyen de fixation nœud et non encore utilisé (BEF... vis, rondelles, écrous, etc.) conformément aux instructions de montage.
- Un treu de perçage spécialement utilisé ne doit en aucun cas être réutilisé.
- 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 monteur au milieu du câble, puis contrôle de la pince indicatrice par le monteur.
- Afin d'éviter des interactions néfastes entre les éléments de construction et les membranes étanchéité, il convient d'utiliser une couche de séparation appropriée en respectant les directives du fabricant. (BARRIER, LIMIT)
- Selon la directive sur les toits plats, il convient d'utiliser des couches de protection adhésives. (BARRIER-Z25)
- Si des produits INNOTECH sont montés en combinaison avec un non-tissé, la couverture doit être réalisée au plus tard au bout d'un mois conformément à la notice de montage.

POUR LES MONTEURS - SYSTÈME BARRIER

- Pendant le montage, le support doit être exempt de neige et de verglas.
- Il est interdit d'aggraver des éléments susceptibles de modifier le comportement d'INNOTECH BARRIER « sous la pression du vent, par ex. filets de protection, panneau de remplissage, barrières, ... »
- Le système de sécurité doit se composer de 2 montants de garde-corps au minimum. (HATKA, VARIO)
- Le système de sécurité doit se composer de 4 montants de garde-corps au minimum. (FLEECE, SYST)
- Le gravé doit avoir une densité de $\geq 700 \text{ kg/m}^2$ et atteindre une hauteur de $\geq 100 \text{ mm}$. (FLEECE)
- Le non-tissé doit avoir un poids de $\geq 600 \text{ g/m}^2$ ainsi qu'une épaisseur de $\geq 3 \text{ mm}$ et une largeur de $\geq 2000 \text{ mm}$. (FLEECE)
- Le non-tissé utilisé ne doit pas être visible. (FLEECE)
- Il convient d'installer un dispositif de retenue de neige supplémentaire dans la zone du système BARRIER en tenant compte des charges de neige évaluable à prévoir sur l'ouvrage. (FALZ, SYST)
- Si la distance entre la poutre et la surface du toit dépasse 20 mm, il n'est plus possible d'empêcher la chute ou le glissement d'objets conformément aux exigences de la norme. (FALZ, SYST)
- ATTENTION : ne pas aggraver le support ! (FALZ)

POUR LES MONTEURS - FALZ

- ATTENTION : ne pas aggraver le support !

POUR LES MONTEURS - LOCK

- Le montage est également autorisé en extérieur. (Si l'espace extérieur est exposé aux intempéries, NE PAS utiliser le produit « INNOTECH-LOCK » à l'extérieur.)

POUR LES MONTEURS - QUAD-30

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

POUR LES MONTEURS - STA

- Le non-tissé utilisé ne doit pas être visible. (STA-17 + BEF-601)
- Le repère sur le potelet destiné à identifier la hauteur minimale de remblai doit être couvert. (STA-17 + BEF-601)

POUR LES MONTEURS - SYSTÈME TAURUS

- Les systèmes anti-chute se déplaçant sur guidage fixe ne doivent pas être installés dans une atmosphère hautement corrosive en raison d'un risque de corrosion fissurante invisible (par ex. au-dessus 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 sous le 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 incl. + 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'œillet de retenue sur le harnais anti-chute suivant 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 $\leq 4 \text{ kN}$.
- Une utilisation conforme de chaque composant doit être assurée, y compris de l'équipement de protection individuelle, sinon le fonctionnement sûr du système de sécurité n'est PAS garanti.
- ATTENTION ! Lors d'une utilisation horizontale, veiller à n'utiliser que des langes de connexion prévues pour ce type d'usage et homologuées pour le bord du toit en question (poutres tranchants, tôle 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 - APB

- Si « INNOTECH APB-10-30 » est employé comme cintre 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 UNIQUEMENT conjointement avec un moussqueton 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 compresseur).
- 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.
- **AVO-CLIP... (pas amovible)** | Il faut aménager un accès sécurisé vers le passe-câble (le position d'appui du guide-câble).

POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME BARRIER

- Il est interdit de monter sur le garde-corps ou de l'escalader.

POUR LES UTILISATEURS - EAP (POINTS D'ANCRAGE UNIQUES)

- La fixation au système de sécurité est toujours assurée par l'anneau d'ancrage (tournaient), à l'aide d'un moussqueton, 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 - SYSTÈME INDU

- La fixation au système de sécurité est assurée par le chariot INDU-GLBT-10. Utiliser le chariot UNIQUEMENT conjointement avec un moussqueton d'origine, la ligne de vie horizontale d'origine INDU 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 - INDUSTRY

- En cas de risque de gel, le système INNOTECH « INDUSTRY-31 » ne doit pas être utilisé sur les toits en zinc.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME KIT

- La fixation au système de sécurité est toujours assurée par un mousqueton 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 évincé comme système de retenue, veillez lors de son utilisation à adapter sa longueur au moyen d'un raccourcisseur de câble, de manière à rendre toute chute impossible.
- Les anti-chute à rappel automatique ne peuvent être utilisés que si ces derniers sont homologués par le fabricant des anti-chute à rappel automatique pour les systèmes de ligne de vie horizontale.

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-TEIL OIL
- Entreposer « INNOTECH-LOCK » dans un endroit sec.

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 escadé.
- Il est interdit d'y appuyer des échelles.
- Il est interdit de suspendre des outils 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 - Q-AD-30

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

POUR LES UTILISATEURS - SDH

(CROCHET DE SÉCURITÉ POUR TOITURE)

- La fixation au système de sécurité s'effectue toujours au moyen d'un mousqueton 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).
- En cas de risque de gel, le système INNOTECH « SDH-INDUSTRY-31 » ne doit pas être utilisé sur les toits en zinc.

POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME SOPV

- 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 + élongation verticale (AO / TAURUS) + taille de la personne + distance de sécurité de 2 m.
- En cas de verglas, le système INNOTECH « SOPV » 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 - STA

- Le système de sécurité ne doit pas être utilisé conjointement avec des dispositifs anti-chute à rappel automatique (EN 360, STA-17 + BEF-601)

POUR LES UTILISATEURS - SYST

- En cas de risque de gel, le système INNOTECH « SYST01 » 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 débarrasage 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)
- NE PAS utiliser « TAURUS » en combinaison avec « TAURUS-BEF-42 » au-dessus du faîte ! La sécurité anti-chute est toutefois assurée.

POUR LES UTILISATEURS - SYSTÈME TEMP

- La fixation au système TEMP est toujours assurée au moyen d'un mousqueton ou du chariot INNOTECH et doit être utilisée avec un équipement de protection individuelle figurant dans la 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.

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 avec élongation du câble + taille de la personne + distance de sécurité de 2 mètres.
- Si le système « VARIO » (EAP) d'INNOCHE 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.
- L'INNOTECH « VARIO » ne doit pas être utilisé en cas de gel. Toutefois, lorsqu'il est monté avec les équerres de relevé d'étanchéité « BARRIER-Z31 », son utilisation est également autorisée en cas de gel.
- Le système de sécurité ne doit pas être utilisé conjointement avec des dispositifs anti-chute à rappel automatique (EN 360).

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 mesurée de la pointe des pieds 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 mousqueton d'origine, le système d'assurage par câble horizontal « VERT-SET » et un équipement de protection individuelle conforme à la norme EN 361 (harnais anti-chute) / ANSI / ASSE 2359-11. Outre le mousqueton d'origine, il est interdit d'utiliser tout autre mousqueton 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 givre.
- **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.
- **ANSI/ASSE** | maintenir un chemin d'escalade libre de tout obstacle
- **ANSI/ASSE** | charge initiale max. en cas de chute : 1 800 livres / 8 kN charge initiale moyenne en cas de chute < 1 350 livres / 6 kN
- **ANSI/ASSE** | 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.

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 détériorations ou des signes d'usure sont visibles sur des composants,
 - d'autres défauts ont été constatés (raccords vissés 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).
- Le 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 borne identifiée
- Contrôler 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-EB-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-...)
- Points de contrôle selon la notice de montage (TAURUS-GLEIT-...)

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-SET-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 vis 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 habituelle au système de sécurité.

CONTRÔLES ANNUELS - Q-AD-30

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

CONTRÔLES ANNUELS - STA

- Le non-tissé utilisé ne doit pas être visible. (STA-17 + BEF-601)
- Le repère sur le potelet destiné à identifier la hauteur minimale de remblai doit être couvert. (STA-17 + BEF-601)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

GARANTIE

ENTRETIEN

ENTRETIEN - SYSTÈME TAURUS

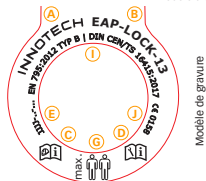
ENTRETIEN - SYSTÈME TEMP

ÉLIMINATION

ÉLIMINATION - SYSTÈME BARRIER

ÉLIMINATION - SYSTÈME TEMP

SYMBOLES ET MAROUAGES





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 sul "dispositivo di protezione individuale" (DPI)
 - siano fisicamente e mentalmente sani (una salute non perfetta come problemi cardiaci e circolatori, assunzione di farmaci, alcool... ha ripercussioni negative sulla sicurezza dell'utilizzatore)
 - conoscano le norme di sicurezza in vigore in loco.
- Durante il montaggio/l'uso dell sistema di sicurezza si devono osservare le norme per la prevenzione degli infortuni (ad es. lavori in quota) 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 postazione 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 individuale, i risultati impossibili qualsiasi caduta al di là dello sgoglio di caduta (vedere la documentazione di progettazione all'indirizzo www.innotech-safety.com). All'accesso al sistema di sicurezza si devono documentare le posizioni dei dispositivi di ancoraggio per mezzo di schizzi (ad es. schizzo della vista dall'alto del tetto).
- La protezione termina con lo sganciamento dal sistema di protezione. Qualora permanga un rischio di caduta, deve essere adottato un ulteriore mezzo di protezione adeguata.
- Prima della progettazione del sistema di sicurezza si deve fare attenzione agli influenze atmosferici e climatici, (scelta di materiali adatti).
- Ogni sistema ha dei valori limite massimi. Questi sono riportati sulla targhetta di identificazione dell'impianto e non vanno superati.
- La targhetta di identificazione del sistema di sicurezza deve essere applicata in maniera tale che sia ben visibile 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 integrati in caso di dubbio bisogna consultare un ingegnere specialista, 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 del sistema INNOTECH si deve verificare se, a seguito del fissaggio al soffitto, sono insorti danni alle strutture del committente. INNOTECH non può essere chiamata a rispondere in alcun modo dei danni insorti 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 altri utenti 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 nel paese.
- Per combinazioni non devono essere utilizzate come protezione anticutanea temporanea nemmeno durante la fase di costruzione.

GENERALITÀ - SISTEMA BARRIER

- L'inclinazione massima del tetto, dello sgoglio di montaggio non deve superare i 10°.
- Nella pianificazione del sistema va tenuta presente l'ubicazione dell'oggetto.

(Mappa delle zone di vento, carichi neve, ...)

GENERALITÀ - SISTEMA LIGHT, LIGHT-FLEX

- In caso di installazione successiva di sistemi di protezione contro lo sfondamento in evacuatori naturali di fumo e calore (NRWG) conformi alla norma EN 12101-2, è necessario verificare se il componente sia già incluso nell'omologazione originaria. In assenza di tale prova, è richiesta una nuova valutazione ai sensi dell'articolo 17 del regolamento sui prodotti da costruzione. Il relativo rapporto di prova è disponibile su www.innotech-safety.com.

GENERALITÀ - SISTEMA LIGHT-ON-TOP

- Data la possibile formazione di accumuli di neve sul lucernario, nella pianificazione è necessario confrontare il carico neve regionale con il carico superficiale ammesso dal produttore del lucernario.

PER GLI INSTALLATORI: MONTAGGIO SICURO

- Tutte le viti in acciaio NON vanno lubrificate prima del montaggio con un lubrificante adatto (in dotazione: Welcon AntiSeize ASW 10000 o equivalente).
- L'acciaio inox NON deve entrare in contatto con pulviscolo di rettificazione o utensili d'acciaio. Ciò può infatti causare corrosione.
- Per combinazioni di materiali differenti tener presente la corrosione da contatto.
- Le superfici esposte alla corrosione devono essere sigillate.
- Gli installatori devono assicurarsi che il soffitto sia adatto per il fissaggio del sistema di sicurezza. Deve poter reggere le forze in ingresso nella soluzione costruttiva.
- 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 fili eseguiti con trapano. (Rispettare le indicazioni del fabbricante)
- Nel montaggio è necessario prestare attenzione a utilizzare sempre un dispositivo di fissaggio nuovo inutilizzato (BEF...viti, rondelle, dadi, ecc.) come da istruzioni di montaggio. Se un filo è stato già usato in precedenza non deve essere utilizzato.
- 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 prevenire interazioni dannose tra componenti e guaine impermeabilizzanti si deve usare uno strato di separazione adatto - osservare le indicazioni del fabbricante. (BARRIER, LIMIT)
- Se secondo la Direttiva sui tetti piani si devono usare sistemi protettivi idrofici. (BARRIER-235)
- Se i prodotti INNOTECH vengono montati in combinazione con un tessuto non tessuto, la copertura deve avvenire, secondo le istruzioni di montaggio, al più tardi dopo un mese.

PER GLI INSTALLATORI - SISTEMA BARRIER

- Durante il montaggio non deve esserci neve e neppure ghiaccio sul soffitto.
- È vietata l'applicazione di parti che possono modificare il comportamento di "INNOTECH BARRIER" in presenza di carichi da vento (ad es. reti di sicurezza, pannelli di riempimento, banner, ...)
- Il sistema di sicurezza deve essere composto da almeno 2 aste parapezzo (ATTIKA, VARIO)
- Il sistema di sicurezza deve essere composto da minimo 4 aste parapezzo. (FLEECE, SYST)
- La gettata deve avere uno spessore di $\geq 2700 \text{ kg/m}^2$ e deve essere applicata per un'altezza di $\geq 200 \text{ mm}$. (FLEECE)
- Il tessuto non tessuto deve avere un peso di $\geq 600 \text{ g/m}^2$, uno spessore di $\geq 3 \text{ mm}$ e una larghezza di $\geq 2000 \text{ mm}$. (FLEECE)
- Il tessuto non tessuto utilizzato non deve essere visibile. (FLEECE)
- Nella zona del sistema BARRIER deve essere montato un paraneve aggiuntivo, tenendo presenti i maggiori carichi di neve previsti sulla muratura. (FALZ, SYST)
- Nel caso la distanza tra listello di base e superficie del tetto superi 20 mm non è più possibile impedire cadute o sconvolgimenti di oggetti in conformità ai requisiti normativi. (FALZ, SYST)
- ATTENZIONE: Non bloccare al supporto scorrevole! (FALZ)

PER GLI INSTALLATORI - FALZ

- ATTENZIONE: Non bloccare al supporto scorrevole!

PER GLI INSTALLATORI - LOCK

- Montaggio consentito anche in ambienti esterni. (Se l'ambiente esterno è esposto alle intemperie il prodotto "INNOTECH-LOCK" NON deve essere utilizzato in tale ambiente.)

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 - STA

- Il tessuto non tessuto utilizzato non deve essere visibile. (STA-17 + BEF-601)
- La marcatura sul sostegno indicante l'altezza minima della gettata deve essere nascosta. (STA-17 + BEF-601)

PER GLI INSTALLATORI - SISTEMA TAURUS

- Data l'uscita di tensoacciaio invisibile, i dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una guida fissa non devono essere installati in atmosfere altamente corrosive (ad es. sopra a piscine) (a meno che non vengano adottate misure di controllo particolare o non ve venga dimostrata la compatibilità).

PER GLI INSTALLATORI - SISTEMA VERT

- È necessario prestare attenzione che la scala di ascensione 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 + indicazioni del produttore del dispositivo di protezione individuale utilizzato compresa l'inflessione della guida + struttura + 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 dispositivo anticaduta dell'imbragatura anticaduta conformemente a EN 361 + 1 m distanza di sicurezza.
- Quando si utilizza 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 al 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 (sgoglii viti, lamiera grecata, 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 forti tempeste 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 - ABP

- Se "INNOTECH ABP-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 scorrevole originale INNOTECH. Utilizzare la guida scorrevole SOLTANTO unitamente al moschettone originale, al tratto di vite orizzontale INNOTECH 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 vite è stato montato quale sistema di trattenuta, in caso di impiego dello stesso con un riduttore di fine si deve regolare l'elemento di collegamento in maniera tale da non essere impossibile una caduta dall'alto.
- AIO-GLEIT... (non rimuovibile) | Si deve predisporre un accesso sicuro alla guida scorrevole ("posizione di parcheggio guida scorrevole").

PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA BARRIER

- È vietato salire su o scavalcare il parapezzo.

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).



NORME DI SICUREZZA

PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA IND

- Il fissaggio al sistema di sicurezza avviene tramite la guida scorrevole IND-GLEIT-10. Utilizzare la guida scorrevole SOLTANTO unitamente al moschettone originale, al tratto di fune orizzontale INNNOTECH-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 - INDUSTRY

- Se vi è il pericolo di ghiaccio l'INNNOTECH „INDUSTRY-31“ non deve essere utilizzato su tetti in zinco.

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 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.
- L'impiego di dispositivi anticaduta di tipo retrattile è consentito solo quando sono stati omologati dal fabbricante per linee di ancoraggio orizzontali.

PER GLI UTILIZZATORI - LOCK

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

PER GLI UTILIZZATORI - MFS (PROTEZIONE MODULARE PER FINESTRE)

- "INNNOTECH 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 "INNNOTECH MFS".
- È proibito appoggiare scale a pila.
- È proibito appoggiare utensili o strumenti di lavoro.
- "INNNOTECH MFS" non deve essere utilizzato come protezione per bambini.
- "INNNOTECH MFS" non è un appoggio individuale per far salire o scendere ponteggi, materiale edile o per la pulizia, ecc.

PER GLI UTILIZZATORI - QUAD-30

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

PER GLI UTILIZZATORI - SDH (GANCIO DI SICUREZZA DA 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).
- Se vi è il pericolo di ghiaccio l'INNNOTECH „SDH-INDUSTRY-31“ non deve essere utilizzato su tetti in zinco.

PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA SOPV

- 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 (AIO / TAURUS) + statura + distanza di sicurezza 2m.
- In caso di formazione di ghiaccio non si deve utilizzare l'INNNOTECH „SOPV-“, 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 - STA

- Il sistema di sicurezza non deve essere utilizzato in combinazione con dispositivi anticaduta di tipo retrattile (EN 360), (STA-17 + BEF-601)

PER GLI UTILIZZATORI - SYST

- Se vi è il pericolo di ghiaccio l'INNNOTECH „SYST-01“ non deve essere utilizzato su tetti in zinco.

PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA TAURUS

- Il fissaggio al sistema a barra "TAURUS" avviene sempre con una guida scorrevole INNNOTECH originale e si deve utilizzare con un dispositivo di protezione individuale conformemente alle indicazioni delle istruzioni per l'uso della relativa guida scorrevole.
- L'azionamento della funzione di sblocco dell'accesso/diseccatura „TAURUS EA-11“ deve essere azionato solamente 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)
- „TAURUS“ in combinazione con „TAURUS-BEF-42“ NON deve essere utilizzato sopra il colmo! Tuttavia, la protezione anticaduta è garantita.

PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA TEMP

- Il fissaggio a TEMP avviene sempre con un moschettone o una guida scorrevole INNNOTECH e lo si deve utilizzare con un dispositivo di protezione individuale secondo le indicazioni delle istruzioni per l'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.

PER GLI UTILIZZATORI - SISTEMA VARIO

- Lo spazio libero minimo necessario sotto lo sgoglio di caduta si calcola in questo modo: Deformazione del dispositivo di ancoraggio in caso di sollecitazione + indicazioni del produttore dei dispositivi di protezione individuale utilizzati compresa l'inflessione della fune + statura + 2 m distanza di sicurezza.
- Se l'INNNOTECH "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'INNNOTECH "VARIO"; 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.
- L'INNNOTECH "VARIO" non deve essere utilizzato in presenza di ghiaccio. Tuttavia, se installato con le squadre per salidatura a fiamma "BARRIER-Z31", l'utilizzo è consentito anche in presenza di ghiaccio.
- Il sistema di sicurezza non deve essere utilizzato in combinazione con dispositivi anticaduta di tipo retrattile (EN 360).

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 INNNOTECH (VERT-GLEIT-50). Utilizzare la guida scorrevole INNNOTECH soltanto unitamente al moschettone originale, alla fune di sicurezza verticale INNNOTECH „VERT-SET“ e a un dispositivo di protezione individuale a norma EN 361 (imbragatura anticaduta) / ANSI/ASSE Z359.11. Oltre al moschettone originale, per agganciarli 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'INNNOTECH "VERT-GLEIT-50" tramite controllo costante delle leve ad eccentrico precaricate a molla. Inoltre va controllato che la fune in acciaio inox sia sgombra dal ghiaccio.
- VERT-GLEIT-50 | 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.
- ANSI/ASSE | mantenere il percorso di arrampicata sgombro da ostacoli
- ANSI/ASSE | carico introdotto max. in caso di caduta s 1 800 libbre / 818N carico introdotto medio in caso di caduta s 1 350 libbre / d4N
- 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.

VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO

- Prima di ogni utilizzo si deve sottoporre il sistema di sicurezza INNNOTECH ad un controllo visivo per il riscontro di eventuali difetti evidenti.
- I sistemi di sicurezza INNNOTECH devono essere in perfette condizioni.
- Non utilizzare i sistemi di sicurezza INNNOTECH 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 questo 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: INNNOTECH "AIO-END05-10" e controllo del moschetto idroscopico.
- Controllare l'imbragatura 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 INNNOTECH "IND-EB-40" e controllo della lunghezza della molla

VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO - SISTEMA TAURUS

- nessuna deformazione (ad es. barra, chiusure d'estremità,...)
- perfetto funzionamento degli accessi / diseccati (ad es. EA-11)
- libertà di movimento delle rotelle di presa (TAURUS-GLEIT-...)
- Punti di controllo secondo le istruzioni di montaggio (TAURUS-GLEIT-...)

VERIFICA PRIMA DI OGNI UTILIZZO - SISTEMA TEMP

- Asole della fune d'acciaio dei sei terminali: Ø = 220 mm
- Si deve controllare l'allentamento della fune del sistema tensionato. 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'INNNOTECH "VERT-SET-50" / "VERT-SET-80" non deve presentare tracce né di grasso né di sporco.
- Controllare la lunghezza della molla

VERIFICA ANNUALE

- I sostegni standard e i sistemi INNNOTECH 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'efficacia e dalla durata 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 dello specialista esperto deve essere documentato nel verbale di collaudo del manuale di istruzioni e deve essere conservato 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'INNNOTECH "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.

VERIFICA ANNUALE - STA

- Il tessuto non tessuto utilizzato non deve essere visibile. (STA-17 + BEF-601)
- La marcatura sul sostegno indicante l'altezza minima della gettata deve essere nascosta. (STA-17 + BEF-601)

GARANZIA

- La durata della garanzia sui difetti di fabbricazione è, per tutti i componenti (in condizioni di impiego normali), di 2 anni dalla data di acquisto. Il periodo si riduce se il prodotto viene impiegato in atmosfere corrosive.
- 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, INNNOTECH 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.

NORME DI SICUREZZA

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.
- Si raccomanda di conservare i dispositivi di scorrimento INNOTECH insieme al DPI.
- I dispositivi di scorrimento INNOTECH con componenti tessili devono essere conservati insieme al DPI.

MANUTENZIONE - SISTEMA TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** | INNOTECH "TAURUS GLEIT-..." non richiede manutenzione. 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, sciacquarla con acqua pulita e lasciarla asciugare all'aria.

MANUTENZIONE - SISTEMA TEMP

- Conservare il sistema di sicurezza in un involucro adatto per proteggerlo da raggi UV, agenti chimici, umidità, fonti di calore ed altri influssi ambientali.
- SE NECESSARIO: Pulire la cinghia con acqua tiepida ed un sapone delicato, risciacquarla con acqua pulita e lasciare asciugare all'aria (non usare mai l'asciugabiancheria e non far mai asciugare sopra una fonte di calore).

SMALTIMENTO

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

SMALTIMENTO - SISTEMA BARRIER

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

SMALTIMENTO - SISTEMA TEMP

- Aprire l'arresto e, azionando la leva di bloccaggio, allentare il sistema. Per continuare con lo smontaggio procedere in sequenza inversa rispetto al montaggio.

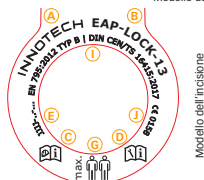
DICITURE E CONTRASSEGNI



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 corrispondenti
- J) Marchio di conformità CE
- 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



VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

ALGEMEEN

- Het beveiligingssysteem mag uitsluitend door geschikte, professionele, met het beveiligingssysteem vertrouwde personen en volgens de laatste stand van de techniek worden opgebouwd.
- Het beveiligingssysteem mag uitsluitend worden gebruikt door personen die
 - geschikt zijn in het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM),
 - een persoonlijk resp. gezamenlijk gezond zijn, (Gezondheidsbeperkingen problemen met het hart en de bloedsomloop, inname van medicijnen, alcohol, enz.) kunnen de veiligheid van de gebruiker aantasten),
 - op de hoogte zijn van de plaatselijke geldende veiligheidsbepalingen.
- Tijdens montage/ gebruik van het beveiligingssysteem, moeten de desbetreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen bij 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 naar beneden kunnen vallen.
- De zone onder de werkplek (stoept, enz.) dient vrijgehouden te worden.
- Het beveiligingssysteem dient zodanig geplaatst, gemonteerd en gebruikt te worden dat bij deskundige toepassing van de "Persoonlijke beschermingsmiddelen" geen val over de dakrand mogelijk is. (zie planningsdocumenten op www.innotech-safety.com). Bij de toegang tot het beveiligingssysteem dienen de posities van de aanslagvoorzieningen door schema's bijz. schets van het bovenaanzicht van het dak gedocumenteerd worden.
- De beveiliging eindigt bij het loskoppelen van het beveiligingssysteem. Indien er nog steeds een valrisico bestaat, moet een aanvullende beschikbare veiligheidsmaatregel aanwezig zijn.
- Neem vóór de planning van het beveiligingssysteem de atmosferische en klimatologische omstandigheden in acht. (juiste mateerkleuze)
- Voor ieder systeem gelden maximale persoonsaantallen. 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 oomwewerkzaamheden in de omliggende 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 bedrijf gesteld te worden en door een vakman/deskundige gecontroleerd te worden (deelcomponen, bevestiging 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-ontdeinideerde lasten aan het beveiligingssysteem hangen.
- Als het beveiligingssysteem aan een elektrische opdrachtnemer wordt doorgegeven, dient schriftelijk bevestigd te worden dat deze de gebruiker shandeling 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 bijksembeveiliging dienen in acht te worden genomen.
- Overtredingen mogen ook tijdens de bouwafste niet worden gebruikt als tijdelijke valbeveiliging.

ALGEMEEN - SYSTEM BARRIER

- De maximale dakelling van de montageondergrond mag niet groter zijn dan 10°.
- Bij de planning van het systeem moet de locatie van het object in acht worden genomen (Windzonekaart, sneeuwlast, ...)

ALGEMEEN - SYSTEM LIGHT, LIGHT-FLEX

- Bij het achteraf aanbrengen van doorvalbeveiligingen in natuurlijke rook- en warmteafvoerinstallaties (NRWG) volgens EN 12101-2 moeten worden gecontroleerd of het onderdeel reeds in de oorspronkelijke goedkeuring is opgenomen. Indien dit bewijs ontbreekt, is een nieuwe de afdeling overeenkomstig artikel 17 van de bouwproductenverordening vereist. Het hiervoor benodigde testrapport is beschikbaar op www.innotech-safety.com.

ALGEMEEN - SYSTEM LIGHT-ON-TOPI

- Door de mogelijke plaatsing van een sneeuwwanger op de lichtstraal moet bij de planning rekening worden gehouden met de plaatselijke sneeuwlast in vergelijking met de maximale oppervlaktebelasting volgens de fabrikant van de lichtstraal.

VOOR MONTEURS: VOOR EEN VELIGE MONTAGE

- Alle RVS schroeven dienen vóór de montage met een geschikt smeermiddel ingesmeerd te worden (megeleverd: Welcon Antisizee ASW 10000 of gelijkwaardig).
- RVS mag niet met silicof of stalen gereedschap in contact komen. Dit kan corrosie veroorzaken.
- Let op contactcorrosie door de combinatie van verschillende materialen.
- Blootliggende oppervlakken moeten worden verzegeld om corrosie tegen te gaan.
- De monteurs moeten zich ervan vergewissen dat de ondergrond voor de bevestiging van het beveiligingssysteem geschikt is. De bouwtechnische voorzieningen moeten bestand zijn tegen de ingevoerde krachten. In geval van twijfel dient er bij een stabilisatieingenieur advies ingewonnen te worden.
- Bij de afdeling overeenkomstig artikel 17 van de bouwproductenverordening vereist. Het hiervoor benodigde testrapport is beschikbaar op www.innotech-safety.com.
- Boorgaten tijdens montage reinigen. (Aanwijzingen van de fabrikant in acht nemen)
- Let er bij de montage op dat er altijd nieuwe en ongebruikte bevestigingsmiddelen (BEF-..., schroeven, ringen, moeren, etc.) worden gebruikt en neem altijd de montagehandleiding in.
- Na het eerste gebruik wordt de montage niet opnieuw worden gebruikt.
- 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 bouwwerk dient door plugtestprocedures en foto's van de desbetreffende inbouwafste gedocumenteerd te worden.
- Na de montage van het beveiligingssysteem, voorbelasting door de monteur in het midden van het kabelgebied, daarna controle van de indicatorlichten door de monteur.
- Om schadelijke wisselwerking tussen bouwmaterialen en aflichtingslagen te voorkomen, moet er een geschikte beschermingslaag worden aangebracht. Raadpleeg hiervoor de richtlijnen van de fabrikant (BARRIER, LIMIT).
- Volgens de richtlijn voor platte daken, moeten er passende beschermingen worden aangebracht. (BARRIER-Z35)
- Wanneer INNOTECH producten in combinatie met een vlies worden gemonteerd, moet de afdekking uiterlijk na een maand conform de montagehandleiding worden aangebracht.

VOOR MONTEURS - SYSTEM BARRIER

- Tijdens de montage moet de ondergrond sneeuw- en (ijs)rij zijn.
- Aanbrengen van onderdelen die het gedrag van "INNOTECH BARRIER" bij windlast kunnen veranderen is niet toegestaan. (bv. veiligheidsnetten, opvulplaten, banners, ...)
- Het beveiligingssysteem moet uit minimaal 2 ringelingsbasta. (ATTIKA, VARIO)
- Het beveiligingssysteem moet uit minimaal 4 ringelingsbasta. (FLEECE, SYST)
- De grondslag moet een dichtheid hebben van $\geq 700 \text{ kg/m}^2$ en moet met een dikte van $\geq 100 \text{ mm}$ worden aangebracht. (FLEECE)
- Het vlies moet een gewicht van $\geq 400 \text{ g/m}^2$, een dikte van $\geq 3 \text{ mm}$ en een breedte van $\geq 2000 \text{ mm}$ hebben. (FLEECE)
- Het gebruikte vlies mag niet zichtbaar zijn. (FLEECE)
- In de omgeving van het BARRIER-systeem moet een aanvullende sneeuwafvoer worden gemonteerd waarbij de te verwachten hogere sneeuwlast aan het bouwwerk in acht wordt genomen. (FALZ, SYST)
- Wanneer de afstand tussen de plint en het dakoppervlak groter is dan 20 mm , kan vallen resp. afglijden van voorwerpen conform nominale eisen niet meer worden verhindert. (FALZ, SYST)
- ATTENTIE: Niet op de schuifstandaard klemmen! (FALZ)

VOOR MONTEURS - FALZ

- ATTENTIE: Niet op de schuifstandaard klemmen!

VOOR MONTEURS - LOCK

- Montage buiten toegestaan. (Wanneer de buitenomgeving is blootgesteld aan weersinvloeden, mag het product "INNOTECH-LOCK" daar NIET worden gebruikt.)

VOOR MONTEURS - QUAD-30

- Het gebruikte vlies mag niet zichtbaar zijn.
- De markering op de steun die de minimale hoogte van de deklaag aangeeft moet bedekt zijn. (STA-17 + BEF-60)

VOOR MONTEURS - STA

- Het gebruikte vlies mag niet zichtbaar zijn. (STA-17 + BEF-60)
- De markering op de steun die de minimale hoogte van de deklaag aangeeft moet bedekt zijn. (STA-17 + BEF-60)

VOOR MONTEURS - SYSTEM TAURUS

- Meelopende valstopapparaten inclusief vaste geleiding van RVS, mogen in verband met gevaar voor een onzichtbare scheur als gevolg van materiaalspanning, niet in een droge 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 VELIGE 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 vereiste minimale vrije ruimte onder de dakrand wordt berekend aan de hand van: **Voorbeeld 1:** vervoer van de verankeringsvoorziening bij belasting + opgaaf van de fabrikant van de gebruikte persoonlijke beschermingsmiddelen (ind. kabeloorbuiging + lichaamslengte + 1 m veiligheidsafstand)
- **Voorbeeld 2:** Hoogte van de vrije val + vervoer van de verankeringsvoorziening bij belasting + valdemper en remweg van het valstopapparaat + opgaaf van de fabrikant van de gebruikte persoonlijke beschermingsmiddelen + verschuiving van het opvangorgaan aan de harnasgordel volgens EN 361 + 1 m veiligheidsafstand
- Bij gebruik van beveiligingssysteem moet een "Persoonlijke Veiligheidsuitrusting" worden gebruikt die de maximale ingevoerde belasting bij een val beperkt tot minder dan 6 kN
- Een correct gebruik van de afzonderlijke elementen ind. 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 verbindingsmiddelen gebruikt worden die voor deze gebruiktoepassing geschikt zijn en die voor de desbetreffende randuitvoering (scherpe randen, trapeziumplaat, staaldragers, beton enz.) gecertificeerd zijn.
- Bij een windkracht die hoger is dan normaal, mogen de beveiligingssysteem niet meer gebruikt worden.
- Na een hevige storm moet de ondergrond eerst worden gecontroleerd, voordat het beveiligingssysteem weer gebruikt wordt.
- Kinderen en zwangere vrouwen mogen het beveiligingssysteem niet gebruiken.
- Bij hellende daken moet door middel van geschikte sneeuwafvoerinstallaties voorkomen worden dat de sneeuwlaag (ijs, sneeuw) omhoog glijdt.

VOOR GEBRUIKERS - APB

- Als de "INNOTECH APB-10-30" als bevestigingspunt bij bouwtechnieken gebruikt wordt, moet het hier voorzichte bevestigingspunt een stevigheid van meer dan 400 kg bezitten.

VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM ALLIANCE

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt met behulp van een origineel INNOTECH glijanker. Het glijanker mag uitsluitend in combinatie met de originele karabijnhaak, het origineel INNOTECH-ALLIANCE horizontale kabeltractiet en persoonlijke beschermingsmiddelen volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (valstopstelsel) gebruikt worden.
- En als het kabeltractiet als bevestigingssysteem gemonteerd is, dan dient het verbindingsmiddel zodanig ingesteld te worden dat vallen onmogelijk is, wanneer het kabeltractiet met een inkorting gebruikt wordt.
- **ALO-GLEIT... (niet afneembaar)** | Er dient voor een veilige toegang naar het glijanker te worden gezorgd (Parkperpositie glijanker).

VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM BARRIER

- Het bestrijden of overklimmen van de reling is verboden.

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 vereist volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (valstopstelsel).

VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM IND

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt met behulp van het glijanker IND-GLEIT-10. Het glijanker mag uitsluitend in combinatie met de originele karabijnhaak, het origineel INNOTECH-IND horizontale kabeltractiet en persoonlijke beschermingsmiddelen volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (valstopstelsel) gebruikt worden.

VOOR GEBRUIKERS - INDUSTRY

- Bij voorstegevaar mag de INNOTECH „INDUSTRY-31" niet op een zinken dak worden gemonteerd.





VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES

VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM KIT

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt met behulp van een RVS karabinhaak volgens EN 361 (harnasgordel) en een "Persoonlijke veiligheidsuitrusting" zoals vereist volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (valstopstelsel).
- Als het kabeltraject als beveiligingssysteem gemonteerd is, dan dient het verbindingsmiddel zodanig ingesteld te worden dat vallen onmogelijk is, wanneer het kabeltraject met een inkomend gebruikt wordt.
- Valstopapparaten mogen uitsluitend worden gebruikt als deze door de fabrikant voor horizontale kabelbeveiligingssystemen zijn toegelaten.

VOOR GEBRUIKERS - LOCK

- Wanneer het gebied buiten is blootgesteld aan weersinvloeden, mag dit product "INNOTECH-LOCK" NIET buiten worden gebruikt.
- "INNOTECH-LOCK" jaarlijks smeren: bijv. met INNOTECH FINE-FIT OIL.
- "INNOTECH-LOCK" droog opslaan.

VOOR GEBRUIKERS - QUAD-30

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

VOOR GEBRUIKERS - MFS (MODULARE VENSTERBEVEILIGING)

- Bij gebruik van beveiligingssysteem moet een "Persoonlijke veiligheidsuitrusting" worden gebruikt die de maximale ingevoerde belasting bij een val beperkt tot minder dan 6 kN.
- "INNOTECH MFS" mag niet worden bekomen.
- 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 hijken of afalden van steigmateriaal, bouw- en reinigingsmaterialen etc.

VOOR GEBRUIKERS - SDH (DAKBEVEILIGINGSHAAK)

- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt via de oogbouten en altijd met een karabinhaak, waarbij de persoon in kwestie is uitgerust met de persoonlijke beschermingsmiddelen zoals vereist volgens EN 361 (harnasgordel) en EN 363 (valstopstelsel).
- Bij voorsteigvaar mag de INNOTECH "SDH-INDUSTRY-31" niet op een zinken dak worden gemonteerd.

VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM SOPV

- De vereiste minimale vrije ruimte onder de dakrand wordt berekend aan de hand van: opgave van de fabrikant van de gebruikte persoonlijke veiligheidsuitrusting + kabeldoorbuiging (AO / TAURUS) + lichaamsroette + 2 m veiligheidsafstand.
- 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 valstopapparaten (EN 360) gebruikt worden.

VOOR GEBRUIKERS - STA

- Het beveiligingssysteem mag niet in combinatie met valstopapparaten (EN 360) gebruikt worden. (STA-17 + BEF-601)

VOOR GEBRUIKERS - SYST

- Bij voorsteigvaar mag de INNOTECH "SYST-01" niet op een zinken dak worden gemonteerd.

VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM TAURUS

- De bevestiging aan het "TAURUS" railsysteem gebeurt altijd met een originele INNOTECH railglijder en moet met een persoonlijke beschermingsmiddel volgens de informatie in de gebruikshandleiding van de betreffende glijder gebruikt worden.
- De ontgrendelingsfunctie van de toe-/afgang "TAURUS EA-11" mag uitsluitend vanuit een veilige positie zonder valrisico gebruikt worden.
- Valstopapparaten mogen uitsluitend gebruikt worden, als deze door fabrikanten van valstopapparaten voor horizontale railsystemen toegelaten zijn. (Montagehandleiding in acht nemen)
- "TAURUS" mag in combinatie met "TAURUS-BEF-42" NIET boven de nok worden gebruikt! De bevestiging tegen valgevaar is echter gewaarborgd.

-VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM TEMP

- De bevestiging aan de TEMP gebeurt altijd met een karabinhaak of een INNOTECH glijkanter en moet met een persoonlijke veiligheidsuitrusting volgens de aanwijzingen in deze handleiding worden gebruikt.
- Hoogtebeveiligingsapparaten mogen uitsluitend gebruikt worden als deze door fabrikanten van hoogtebeveiligingsapparaten voor horizontale kabelbeveiligingssysteem toegelaten zijn.

VOOR GEBRUIKERS - SYSTEM VARIO

- De vereiste minimale vrije ruimte onder de dakrand wordt berekend aan de hand van: veroving van de verankeringsvoorziening bij belasting + opgave van de fabrikant van de gebruikte persoonlijke beschermingsmiddelen incl. kabeldoorbuiging + lichaamslengte + 2 m veiligheidsafstand.
- Wanneer de INNOTECH "VARIO" (EAP) zonder kiezel wordt gemonteerd, wordt de valhoogte ongeveer 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.
- De INNOTECH "VARIO" mag niet worden gebruikt bij ijvorming. Wanneer deze echter is opgebouwd met de "BARRIER-Z31" transiënten, is gebruik ook bij ijvorming toegestaan.
- Het beveiligingssysteem mag niet in combinatie met valstopapparaten (EN 360) gebruikt worden.

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 (gemeten vanaf de voeten van de bovenste persoon tot aan het hoofd van de onderste persoon).
- De bevestiging aan het beveiligingssysteem gebeurt met behulp van INNOTECH glijkanter (VERT-GLEIF-50). Het INNOTECH glijkanter alleen in combinatie met de originele karabinhaak, het INNOTECH "VERT-SET" verticaal kabelbeveiligingssysteem en een persoonlijke beschermingsuitrusting volgens EN 361 (harnasgordel) / ANSI/ASSE Z359.11 gebruiken. Naast de originele karabinhaak mogen er ook geen verdere karabinhaak of verbindingsmiddelen worden gebruikt om zich met de harnasgordel te verbinden.
- Bij gevaar voor ijvorming dient het INNOTECH-product "VERT-GLEIF-50" continu gecontroleerd te worden. Dit gebeurt door de met een veer voorgespannen extensiemeter voortdurend te controleren. Ook de RVS-kabel moet gecontroleerd worden op eventuele ijsaetzettingen.
- "VERT-GLEIF-50" Als de gebruiksvorschriften in acht genomen worden, bedraagt de gebruiksdur van het productiesjaar, 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 < 1.800 pond / 8 kN gemiddelde ingevoerde belasting bij een val < 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 ELK GEBRUIK CONTROLLEREN

- INNOTECH-Beveiligingssysteem voor elk gebruik op het oog 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
 - iosse schroeven, vervormingen, corrosie (slijtage, enz.),
 - het systeem al een veer moeten opvangen (uitzondering: vervangen van eerste hulp),
 - wanneer de productaanduiding onleesbaar is.
- Ga ook op de 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 "AO-ENDS-10" en controle van de Indicatorikem - Harnasgordel en verbindingsmiddel volgens de handleiding controleren.
- Controle van het systeem op schade door blikseminslag

VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN - SYSTEM IND

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

VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN - SYSTEM TAURUS

- Geen vervormingen (bijv. rail, eindafsluitingen,...)
- optimale functie van de in- / uitgangen (bijv. EA-11)
- Lichte loop van de looprollen (TAURUS-GLEIF...)
- Controlepunten volgens de montagehandleiding (TAURUS-GLEIF...)

VOOR ELK GEBRUIK CONTROLLEREN - SYSTEM TEMP

- Staalkabellussen van de eindsloten: Ø = 22 mm
- Het schenken van het gespannen systeem dient gecontroleerd te worden. (indien nodig naspannen)
- NIET meer gebruiken na afloop van de gebruikerstermin. (Als de gebruiksvorschriften 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 val 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 gebruiksfrequentie 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 handleiding worden bewaard.
- De inspectie-intervallen staan vermeld in het inspectieprotocol.
- Dikte van de grindlaag en vaste bevestiging van de schroeven controleren (wanneer er geen grindlaag aanwezig is)

JAARLIJKE CONTROLLEREN - SYSTEM BARRIER

- INNOTECH "BARRIER" is onderhoudsvrij. Het systeem moet elke 2 jaar door een deskundige, met het veiligheidsstelsel vertrouwde persoon worden gecontroleerd.

JAARLIJKE CONTROLLEREN - QUAD-30

- Het gebruikte vlies mag niet zichtbaar zijn.
- De markering op de steun die de minimale hoogte van de deklaag aangeeft moet bedekt zijn.

JAARLIJKE CONTROLLEREN - STA

- Het gebruikte vlies mag niet zichtbaar zijn (STA-17 + BEF-601)
- De markering op de steun die de minimale hoogte van de deklaag aangeeft moet bedekt zijn. (STA-17 + BEF-601)

VEILIGHEIDSSINSTRUCTIES

FABRIEKSGARANTIE

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

ONDERHOUD

- De RVS kabel resp. de geleidingsrail vrijhouden van vet, ijs en sneeuw! De RVS kabel resp. de geleidingsrail bij sterke verontreiniging met een lap reinigen.
- Het wordt aanbevolen INNOTECH-glijders samen met de PBM op te bergen.
- INNOTECH-glijders met textiele componenten moeten samen met de PBM worden opgeborgen.

ONDERHOUD - SYSTEM TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** (INNOTECH "TAURUS-GLEIT...") is onderhoudsvrij. Tijdens transport beschermen tegen directe UV-straling, chemicaliën, vocht en overige omgevingsinvloeden.
- **INDIEN NOODZAKELIJK:** Railglijder met een zachte borstel en lauwwarm water reinigen, met schoon water afspoelen en aan de lucht laten drogen.

ONDERHOUD - SYSTEM TEMP

- Bewaar het beveiligingssysteem in een geschikte beschermhoes om het tegen UV-stralen, chemicaliën, vocht, warmtebronnen en andere milieu-invloeden te beschermen.
- **INDIEN NODIG:** Riem met lauw water en milde zeep afwassen, met helder water afspoelen en in de lucht laten drogen (noot in de wasdroger of boven een warmtebron drogen).

AFVOER

- Het beveiligingssysteem NIET met het huisvuil 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 montagehandleiding.

AFVOER - SYSTEM TEMP

- De ratels openen en het systeem ontspannen door de vergrendelinghendel te gebruiken.
- De overige stappen voor de demontage van het systeem zijn de stappen van de montage in omgekeerde volgorde.

TEKENEN EN MARKERINGEN



Voorbeeldsticker



Voorbeeldsticker



Voorbeeldgravering

- A) Naam of logo van de fabrikant/verkooper
- B) Typebenaming
- C) Tekens dat de veiligheidsinstructies in acht moet worden genomen
- D) Tekens dat de montagehandleiding in acht moet worden genomen
- E) Bouwjaar en serienummer van de fabrikant
- F) Opbouwvariant als los aanslagpunt
- G) Max. aantal gebruikers
- H) Opbouwvariant 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 SÍMBOLOS 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/Atención

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



DE falsch
EN incorrect
ES incorrecto

FR incorrect
IT errato
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 Falschmontage, Montagefehler
EN Incorrect installation, installation errors
ES Montaje incorrecto, errores en el montaje

FR Montage incorrect, erreur de montage
IT Montaggio errato, errore nel montaggio
NL Verkeerde montage, montagefouten



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 Percage
IT Forare
NL Boren



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



DE Schlüsselweite
EN Width across flats
ES Ancho de llave

FR Ouverture de clé
IT Apertura chiave
NL Sleutelmaat



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 Controapporre il raccordo filettato
NL Schroefverbindingen voorzien van contraeroeren



DE freigegebene Dachneigung
EN Approved roof pitch
ES inclinación autorizada del tejado

FR Pente de toit homologuée
IT inclinazione del tetto ammessa
NL Vrijgegeven dakhoek



DE freigegebene Systemneigung
EN Authorised system inclination
ES inclinación autorizada del sistema

FR Angle d'inclinaison du système validé
IT inclinazione del sistema autorizzata
NL Vrijgegeven systeemhelling



DE **Arbeitsfläche:** Fläche auf der Personen stehen, laufen oder arbeiten.
Vertikale Maßangaben beziehen sich immer normal zu dieser Fläche.
EN **Work surface:** Surface on which the persons stand, walk, or work.
All vertical dimension specifications are provided relative to this surface.

FR **Surface de travail:** surface sur laquelle des personnes stationnent, marchent ou travaillent. Normalement, les cotes verticales se rapportent toujours à cette surface.
IT **Superficie di lavoro:** superficie dove le persone stanno, si muovono o lavorano. Le misure verticali si riferiscono sempre alla perpendicolare a questa superficie.

ES **Superficie de trabajo:** 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 **Werkoppervlak:** 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 Bliksemsbeveiliging



DE Brandschutz
EN Fire protection
ES Protección contra incendios

FR Protection contre l'incendie
IT Protezione antincendio
NL Brandveiligheid



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 Clé 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 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 angolari
NL Kabeltraject met hoekdoorloopelementen



DE Auslenkung
EN Deflection
ES Desviación

FR Élongation
IT Inflessione
NL Kabeldoorbuiging



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



- 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 Do not touch
ES No tocar

- FR Ne pas toucher
IT Non toccare
NL Niet aanraken



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



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



- DE Das INNOTECH-Produkt ist nach EN 363:2008 als Auffangsystem geeignet.
EN The INNOTECH product suitable is for use as a fall arrest system as per EN 363:2008.
ES El producto INNOTECH es apropiado como sistema de rescate anticadidas según EN 363:2008.
FR Le produit INNOTECH convient comme système compensateur conformément à la norme EN 363:2008.
IT Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema di arresto caduta conforme a EN 363:2008.
NL Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als valstopsysteem.



- DE Das INNOTECH-Produkt ist nach EN 363:2008 als Rettungssystem geeignet.
EN The INNOTECH product suitable is for use as a rescue system as per EN 363:2008.
ES El producto INNOTECH es apropiado como sistema de rescate anticadidas según EN 363:2008.
FR Le produit INNOTECH convient comme système de sauvetage conformément à la norme EN 363:2008.
IT Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema di salvataggio conforme a EN 363:2008.
NL Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als reddingssysteem.



- DE Das INNOTECH-Produkt ist nach EN 363:2008 als System für seilunterstützten Zugang geeignet.
EN The INNOTECH product suitable for rope access as per EN 363:2008.
ES El producto INNOTECH es apropiado como sistema para acceso mediante cuerda según EN 363:2008.
FR Le produit INNOTECH convient comme système d'accès à l'aide de câbles conformément à la norme EN 363:2008.
IT Il prodotto INNOTECH è idoneo quale sistema di accessi su fune conforme a EN 363:2008.
NL Het INNOTECH-product is conform EN 363:2008 geschikt als systeem voor toegangen met kabelondersteuning.



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



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



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



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



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



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



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



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



- 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!
 EN 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-/deklaag



- 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 Unión atornillada
 FR Vissage
 IT Fissaggio mediante viti
 NL Schroefverbinding



- DE Durchdrehen der Schraubverbindung
 EN Twisting of threaded connection
 ES Giro en vacío de la unión atornillada
 FR Vissage à fond du raccord vissé
 IT Rotazione a vuoto del collegamento a vite
 NL Doordraaien van de schroefverbinding



- DE Schweißen
 EN Welding
 ES Soldadura
 FR Soudage
 IT Saldatura
 NL Lassen



- DE Notizen
 EN Notes
 ES Notas
 FR Notes
 IT Note
 NL Notities



- 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



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

	DE Material Edelstahl EN Material stainless steel ES Material acero inoxidable	FR Matière acier inoxydable IT Materiale acciaio inox NL Materiaal RVS
	DE Material OSB EN Material OSB ES Material OSB	FR Matière OSB IT Materiale OSB NL Materiaal OSB
	DE Material Kunststoff EN Material plastic ES Material plástico	FR Matière matière plastique IT Materiale plastica NL Materiaal kunststof
		
	DE Überkopf EN Overhead ES Encima de la cabeza	FR En hauteur IT Aerea NL Bovenloep
	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 Quetschgefahr EN Danger of crushing ES Peligro de aplastamiento	FR Risque d'écrasement IT Pericolo di schiacciamento NL Gevaar voor beknelling
	DE Überfahrbar EN Passable ES Transitible	FR Surpassable IT Passante NL Overrijdbaar
	DE Nicht überfahrbar EN Non-passable ES No transitible	FR Non surpassable IT Non passante NL Niet overrijdbaar
	DE Betreten verboten EN Keep off ES Prohibido pisar	FR Accès interdit IT Vietato calpestare NL Betreden verboden
	DE Montageuntergrund EN Installation substructure ES Base de montaje	FR Support de montage IT Sottofondo di montaggio NL Montageondergrond
	DE Die Verankerung und Lastweiterleitung in den Untergrund muss entsprechend den Vorgaben des Herstellers oder Fachplaners und nach technischen Baubestimmungen nachgewiesen werden. EN The anchoring and load transfer into the substructure must be proven in accordance with the specifications of the manufacturer or specialist planner and in accordance with technical construction regulations. ES El anclaje y la transferencia de la carga a la base se tienen que demostrar según las especificaciones del fabricante o proyectista y conforme a las normas técnicas de construcción. FR L'ancrage et la répartition des charges dans le support doivent être vérifiés conformément aux spécifications du fabricant ou du concepteur spécialisé et aux normes techniques de construction. IT L'ancoraggio e la trasmissione del carico al sottofondo devono essere dimostrati in conformità alle indicazioni del produttore o del progettista specializzato e secondo le norme tecniche di costruzione. NL De verankerung en lastoverdracht naar de ondergrond moet volgens opgave van de fabrikant of planner en aan de hand van de technische bouwvoorschriften worden aangetoond	
	DE Es muss sichergestellt werden, dass keine Belastung durch Niederschlag auf das INNOTECH-Sicherungssystem wirkt. (z.B. Vermeidung von Schneelasten durch Montage eines ev. zusätzlichen Schneefangs, ...) EN It must be ensured that the INNOTECH safety system is not affected by exposure to precipitation. (e.g. avoidance of snow loads by installing an additional snow guard, ...) ES Debe estar asegurado que no actúen cargas por precipitaciones sobre el sistema de seguridad INNOTECH. (p. ej., evitando cargas de nieve montando, en su caso, un guardanieves adicional, etc.) FR Il est nécessaire de s'assurer qu'aucune charge due aux précipitations n'agit sur le système de protection INNOTECH. (par ex., éviter les charges de neige en installant un pare-neige supplémentaire si nécessaire, ...) IT Ci si deve assicurare che sul sistema di sicurezza INNOTECH non agiscano sollecitazioni dovute a precipitazioni. (ad es. prevenzione di carichi nevosi mediante montaggio di un eventuale paraneve aggiuntivo, ...) NL Het moet worden gewaarborgd dat het INNOTECH veiligheidssysteem niet door neerslag worden belast. (voorkom bv. sneeuwbelasting door de montage van een aanvullende sneeuwvang, ...)	



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



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.
N!CHT in Estrich, Ausgleichsбетon, 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, levelling 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 mín. ... 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 Sottotondo 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 estrik, 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 Sottotondo di montaggio legno

Costituiscono premessa indispensabile per un montaggio a regola d'arte un sottotondo 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).



DE 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).

EN 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).

ES 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.)

FR Support de montage en tôle trapezoidale

Une tôle trapezoidale 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).

IT Sottotondo di montaggio lamiera grecata

Costituiscono premessa indispensabile 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).

NL Montageondergrond staaldeck

De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage is een statisch dragend staaldeck en het gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding vermelde bevestigingsmiddelen.
(In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).



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



- DE** 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).
- EN** 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).
- ES** 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.)
- FR** 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).
- IT** 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).
- NL** Montage-ondergrond staalkonstruatie
De basisvoorwaarde voor een vakkundige montage is een statisch dragende staalkonstruatie en het gebruik van de originele, in deze gebruikershandleiding vermelde bevestigingsmiddelen.
(In geval van twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).



- DE** 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).



- EN** 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).



- ES** 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.)

- FR** 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).

- IT** 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 stabile staticamente 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).

- NL** 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 gecoate 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 SÍMBOLOS UTILIZADOS,
DESCRIPTION DES SYMBOLES, DESCRIZIONE DEI SIMBOLI, BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN



- 02** 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.

- 03** 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.

- 04** Base de montage 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.

- 05** 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.

- 06** 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 del materiale dei materassini per posa con il sottotondo di montaggio.

- 07** 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.
(Bij twijfel dient er bij een stabiliteitsingenieur advies ingewonnen te worden).
Onderlegmatten moeten worden gecontroleerd op compatibiliteit met de ondergrond.



- 08** 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.

- 09** 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.

- 10** Base de montage 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.

- 11** 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.

- 12** 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 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 del materiale dei materassini per posa con il sottotondo di montaggio.

- 13** Montage-ndergrond 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. (Bij 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 SÍMBOLOS 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 Echelle

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 Sottotondo 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 calcolatore).

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 Sottotondo 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 calcolatore).

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 Sottotondo 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 calcolatore).

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).

