Sikkerhedsanvisninger / *Safety instructions* 1
Symbolbeskrivelser / *Description of symbols* 19

INNOTECH

DK FI HU NO PT SV

# SIKKERHEDSANVISNINGER

## GENERELT

- Sikringssystemet må kun opbygges af egnede, fag-/sagkyndige personer, som er fortrolige med sikringssystemet iht. den nyeste tekniske stand.
- Sikringssystemet må kun anvendes af personer, som
  - har modtaget instruktion i "Personligt sikkerhedsudstyr",
  - er sunde fysisk og mentalt. (Sundhedsmæssige begrænsninger som hjerte- og kredsløbsproblemer, indtagelse af medicin, alkohol, ... forringer brugerens sikkerhed.),
  - har kendskab til de sikkerhedsregler, der er gældende på stedet.
- Under monteringen/anvendelsen af sikringssystemet skal du overholde de gældende forskrifter for forebyggelse af uheld (f.eks. ved arbejde på tage).
- Der skal være udarbejdet en plan, der omfatter redningsforanstaltninger i alle tænkelige nødstilfælde.
  Inden arbejdet påbegyndes, skal der træffes foranstaltninger, som sikrer, at der ikke kan falde genstande ned fra arbejdsstedet. Området under arbejdsstedet (fortov osv.) skal holdes frit.
- Sikringssystemet skal planlægges, installeres og anvendes på en sådan måde, at det ikke er muligt at falde ud over nedstyrtningskanten, hvis det personlige sikkerhedsudstyr anvendes korrekt (se planlægningsdokumentet på www.innotech.at). Ved adgang til sikringssystemet skal fastgørelsesanordningernes positioner dokumenteres ved hjælp af tegninger (f.eks. skitse af taget set ovenfra).
- Atmosfæriske og klimatiske påvirkninger skal tages i betragtning, før sikringssystemet planlægges. (passende materialevalg)
- For hvert system gælder maksimale grænseværdier. De fremgår af typeskiltet på anlægget og må ikke overskrides.
- Sikringssystemets typeskilt skal placeres, så det altid er godt synligt for brugeren.
- Skal der gennemføres ombygningsarbejder tæt ved sikringssystemet efter afmontering af sikringsanlægget, skal det sikres, at disse arbejder ikke har nogen indflydelse på det monterede sikringssystems sikkerhed! I tvivlstilfælde skal en statiker konsulteres, eller der skal tages kontakt med producenten.
  Efter en belastning ved et styrt skal hele sikringssystemet tages ud af brug og prøves af en sagkyndig (delkomponenter, fastgørelse til underlag osv.).
- Når INNOTECH-systemerne har været udsat for en faldbelastning, skal du kontrollere, om fastgørelsen til underlaget har forårsaget skader på strukturer på stedet. INNOTECH påtager sig ikke ansvar for eventuelle skader på underlaget eller andre strukturer på stedet.
- Der må ikke foretages ændringer på det frigivne sikringssystem.
- SYSTEMET er udviklet til at sikre personer og må ikke bruges til andre formål. Hæng aldrig udefinerede byrder op i sikringssystemet.
- Hvis sikringssystemet overlades til eksterne ordretagere, skal kendskabet til denne brugsanvisning bekræftes skriftligt.
- Hvis sikringssystem sælges i et andet land, skal brugsvejledningen stilles til rådighed på det pågældende lands sprog.
- Overhold de gængse regler for lynsikring i anvendelseslandet.
- Selv i byggefasen må barrierer ikke bruges som midlertidig faldsikring.

### GENERELT BARRIER SYSTEMET

- Monterings-underlagets maksimale taghældning må ikke overskride 10°.
- Ejendommens beliggenhed skal tages i betragtning, når systemet planlægges. (Kort over vindzoner, snebelastninger, ...)

### GENERELT LIGHT-ON-TOP SYSTEMET

- På grund af den mulige skabelse af et sneværn på lysbåndet skal den lokale snebelastning sammenlignes med den overfladebelastning, som lysbåndproducenten har fastlagt, under planlægningen.

## TIL MONTØRER: FOR SIKKER MONTERING

- Alle skruer af rustfrit stål skal inden monteringen smøres med et egnet smøremiddel (vedlagt: Weicon AntiSeize ASW 10000 eller tilsvarende af samme kvalitet).
- Rustfrit stål må ikke komme i berøring med slibestøv eller stålværktøjer. Det kan medføre korrosionsdannelse.
- Vær opmærksom på kontaktkorrosion, når forskellige materialer kombineres.
- Korrosionsudsatte overflader skal forsegles.
- Montørerne skal sikre sig, at underlaget er egnet til montering af sikringssystemet. Kræfter, der overføres til bygningskonstruktionen, skal kunne modstås. Kontakt i tvivlstilfælde en statiker.
- Tætningen af tagindtækningen skal udføres fagligt korrekt iht. gældende retningslinjer.
- Rengør borehullerne under installationen. (Overhold producentens specifikationer)
- Brug altid et nyt, ubrugt fastgørelseselement (BEF-..., skruer, skiver, mørtrikker osv.) under montagen i overensstemmelse med montagevejledningen. Et tidligere anvendt borehul må ikke genbruges.
- Ved montagen skal man ubetinget vælge et sikringssystem, der svarer til de gældende betingelser.
  I snerige områder skal det horisontale wiresystem monteres i nærheden af tagryggen.
- Den fagligt korrekte fastgørelse af sikringssystemet ved bygningen skal dokumenteres i form af fastgørelsesprotokollen og fotos af hver enkelt monteringssituation.
- Efter monteringen af sikringssystemet skal monteren forbelaste midten af wirefeltet og derefter kontrollere indikatorklemmen.
- For at forhindre skadelige vekselvirkninger mellem bygningsdele og tætningsmembraner skal der anvendes et passende skillelag - følg producentens retningslinjer. (BARRIER, LIMIT)
- I henhold til retningslinjerne for flade tage skal der anvendes passende beskyttelselag. (BARRIER-235)
- Hvis INNOTECH-produkter monteres i kombination med filtdug, skal de tildækkes senest efter en måned i overensstemmelse med installationsvejledningen.

### TIL MONTØRER - SYSTEM BARRIER

- Under montagen skal underlaget være fri for sne og is.
- Det er forbudt at montere dele, der kan ændre "INNOTECH BARRIER"'s reaktioner under vindbelastning. (f.eks. beskyttelsesnet, fyldningsplader, bannere, ... )
- Sikringssystemet skal bestå af mindst 2 geländerstolper. (ATTIKA, VARIO)
- Sikringssystemet skal bestå af mindst 4 geländerstolper. (FLEECE, SYST)
- Opfyldningen skal have en densitet på ≥ 700 kg/m³ og skal påføres i en højde på ≥ 100 mm. (FLEECE)
- Filtdugen skal have en vægt på ≥ 600 g/m², og en tykkelse på ≥ 3 mm og en bredde på ≥ 2000 mm. (FLEECE)
- Den anvendte filtdug må ikke være synlig. (FLEECE)
- Der skal installeres et ekstra sneværn i området omkring BARRIER-systemet under hensyntagen til de forventede højere snebelastninger på konstruktionen. (FALZ, SYST)
- Hvis afstanden mellem fodpanelet og tagfladen overstiger 20 mm, kan genstande ikke længere forhindres i at falde eller glide ned i overensstemmelse med standardkravene. (FALZ, SYST)
- OBS: Klem ikke på skydeholderen! (FALZ)

### TIL MONTØRER - FALZ

- OBS: Klem ikke på skydeholderen!

### TIL MONTØRER - LOCK

- Montering i det udvendige område er tilladt. (Er det udvendige område udsat for stærkt vejrlig, må dette produkt "INNOTECH LOCK" IKKE anvendes her.)

### TIL MONTØRER - QUAD-30

- Den anvendte filtdug må ikke være synlig.
- Markeringen på understøtningen, der angiver minimumshøjden på fyldningsmaterialet, skal være skjult.

### TIL MONTØRER - STA

- Den anvendte filtdug må ikke være synlig. (STA-17 + BEF-601)
- Markeringen på understøtningen, der angiver minimumshøjden på fyldningsmaterialet, skal være skjult. (STA-17 + BEF-601)

### TIL MONTØRER - SYSTEM TAURUS

- Medlebende faldsikringsanordninger inklusive fast føring må ikke installeres i en hajkorrosiv atmosfære (f.eks. over et svømmebassin) på grund af faren for, at der opstår en spændingsrevnekorrosion, der ikke er synlig (med mindre der gennemføres særlige kontrolforanstaltninger, eller kompatibilitetsten dokumenteres).

### TIL MONTØRER - SYSTEM VERT

- Det skal sikres, at opstigningsstigen, som sikringssystemet monteres på, har et solidt fast underlag.

## TIL BRUGERE: SIKKER ANVENDELSE

- Ved opstigning til eller nedstigning fra sikringssystemet skal alle bestemmelser vedrørende arbejdssikkerhed overholdes.
- Det nødvendige mindste frirum under kanten udregnes som følger:
  **Eksempel 1:** Deformering af fastgørelsesenhed i tilfælde af belastning + producentens specifikation til det anvendte personlige sikkerhedsudstyr inkl. wiremanovrering + kropsstørrelse + 1 m sikkerhedsafstand
  **Eksempel 2:** Fri faldhøjde + fastgørelsesenheds deformation under belastning + falddæmperens energiabsorbering og bremselængde + producentens specifikation for de anvendte personlige værnemidler + forskydning af faldsikringsoje på sikkerhedsselen i overensstemmelse med EN 361 + 1 m sikkerhedsafstand
- Ved brug af sikringssystemer skal der anvendes "personlige værnemidler", som begrænser den maksimale belastning i tilfælde af fald til under 6 kN.
- Sørg for, at de enkelte elementer inkl. det „Personlige beskyttelsesudstyr" anvendes korrekt, og sikringssystemets skire funktion ellers IKKE er garanteret.
- OBS! Til vandret anvendelse må der kun bruges fastgørelser, som er egnet til dette formål og er testet for den tilsvarende kantudførelse (skarpe kanter, trapezplade, ståldrager, beton osv.).
- Ved vindstyrker ud over det sædvanlige, må sikringssystemet IKKE anvendes mere.
- Efter en stærk storm skal underlaget kontrolleres, inden sikringssystemet anvendes igen.
- Børn og gravide må IKKE anvende sikringssystemet.
- Ved hældende tagflader skal taglaviner (is, sne) forhindres med egnede snefang.

### TIL BRUGERE - ABP

- Hvis "INNOTECH ABP-10-30" anvendes som nedfringsøje, skal det fastgørelsespunkt der anvendes hertil, have en egenstabilitet på mere end 400 kg.

### TIL BRUGERE - ALLinONE SYSTEMET

- Originale INNOTECH-wiregliderne bruges til at fastgøre systemet til sikringssystemet. Brug KUN wiregliderne i forbindelse med originale karabinhager, den originale horisontale INNOTECH ALLinONE wirestrækning og personligt sikkerhedsudstyr i henhold til EN 361 (faldsikringssele) og EN 363 (faldsikringssystem).
- Hvis wirestrækningen blev monteret som fastholdelsessystem, skal forbindelsesmidlet ved anvendelse af wirestrækningen indstilles med en wireforkorter, så en nedstyrtning er umulig.
- **AIO-GLEIT- . (Kun ikke tages af)** | Der skal være sikker adgang til wireglideren ("parkeringsposition glider").

### TIL BRUGERE - BARRIER SYSTEMET

- Det er forbudt at klatre på eller over gelænderet.

### TIL BRUGERE - EAP (ENKELTANKERPUNKTER)

- Sikringssystemet fastgøres altid i det (dreejelige ) ankerøje med en karabinhage og skal bruges med personligt sikkerhedsudstyr svarende til EN 361 (faldsikring) og EN 363 (faldsikringssystem).

### TIL BRUGERE - IND SYSTEMET

- IND-GLEIT-10 wireglideren bruges til fastgørelse til sikringssystemet. Brug KUN wireglideren i forbindelse med originale karabinhager, den originale horisontale - INNOTECH IND wirestrækning og personligt sikkerhedsudstyr i henhold til EN 361 (faldsikringssele) og EN 363 (faldsikringssystem).

### TIL BRUGERE - INDUSTRY

- Hvis der er risiko for frost, må INNOTECH "INDUSTRY-31" ikke anvendes på zinktage.

Sikkerhedsanvisninger / *Safety instructions* 1
Symbolbeskrivelser / *Description of symbols* 19

INNOTECH

DK FI HU NO PT SV

# SIKKERHEDSANVISNINGER

## TIL BRUGERE - KIT SYSTEMET

- Fastgørelsen til faldsikringssystemet ved hjælp af en karabinhage i rustfrit stål i overensstemmelse med EN 362 og sammen med personlige værnemidler i overensstemmelse med EN 361 (faldsikringsog EN 363 (faldsikringssystem).
- Hvis wirestrækningen blev monteret som fastholdelsessystem, skal forbindelsesmidlet ved anvendelse af wirestrækningen indstilles med en wirefokrorter, så nedstyrtning er umulig.
- Faldsikringssystemer må kun bruges hvis de af deres producent godkendt til vandrette horisontalwiresystemer.

## TIL BRUGERE - LOCK

- Er det udvendige område udsat for stærkt vejrlig, må dette produkt "INNOTECH LOCK" IKKE anvendes udenfor.
- Smør „INNOTECH-LOCK" hvert år: f.eks. med INNOTEC FINE-TEF OIL
- Opbevar „INNOTECH-LOCK" tørt.

## TIL BRUGERE - MFS (MODULOPBYGGET VINDUESIKRING)

- "INNOTECH MFS" må ikke bruges som ankerpunkt for personlige fastholdelses- eller opsamlingssystemer (livsfare)!
- Du må under ingen omstændigheder stige op på „INNOTECH MFS".
- Det er forbudt at læne stiger op ad rækværket.
- Det er forbudt at hænge værktøjer eller arbejdsmidler på dem.
- "INNOTECH MFS" må ikke bruges som barneskring.
- "INNOTECH MFS" er ikke et personligt hjælpemiddel, der kan bruges til at trække stilladser, byggematerialer og rengøringsmidler op eller fire dens med.

## TIL BRUGERE - QUAD-30

- Sikringssystemet må ikke bruges sammen med sikkerhedsanordninger til arbejde i højden (EN 360).

## TIL BRUGERE - SDH (SIKKERHEDSTAGKROG)

- Sikringssystemet fastgøres i ankerøje med en karabinhage og skal bruges med personligt sikkerhedsudstyr svarende til EN 361 (faldsikkerhedsudstyr) og EN 363 (opsamlingssystem).
- Hvis der er risiko for frost, må INNOTECH "SDH- INDUSTRY-31" ikke anvendes på zinktage.

## TIL BRUGERE - SOPV SYSTEMET

- Det nødvendige mindste frirum under kanten udregnes som følger: Producentens specifikation til de anvendte personlige værnemidler + afbøjning (AIO / TAURUS) + kropshøjde + 2 m sikkerhedsafstand.
- Hvis INNOTECH "SOPV- 1" tilises, må den ikke bruges. Men hvis den er indlejret i et lag af sand, grus eller jord på mindst 5 cm, kan den bruges selv under tilisning.
- Sikringssystemet må ikke bruges sammen med sikkerhedsanordninger til arbejde i højden (EN 360).

## TIL BRUGERE - STA

- Sikringssystemet må ikke bruges sammen med sikkerhedsanordninger til arbejde i højden (EN 360). (STA-17 + BEF-601)

## TIL BRUGERE - SYST

- Hvis der er risiko for frost, må "INNOTECH "SYST-01" ikke anvendes på zinktage.

## TIL BRUGERE - TAURUS SYSTEMET

- Fastgørelsen på "TAURUS" skinnesystemet sker altid med en original INNOTECH skinneglider og skal bruges med et personligt sikkerhedsudstyr svarende til specifikationerne i den pågældende brugsanvisning.
- Opløsningsfunktionen på ind- og udgangsanordningen "TAURUS EA-11" må kun betjenes fra en sikker position uden risiko for at falde.
- Faldsikringsanordninger må kun anvendes, hvis de af deres producent er godkendt til horisontale skinnesystemer. (Fel monteringsvejledningen)
- "TAURUS" i kombination med "TAURUS-BEF-42" må IKKE bruges over tagryggen! Men hvis der sker et styrt, er det sikkert.

## TIL BRUGERE - TEMP SYSTEMET

- Fastgørelsen på TEMP sker altid med en karabinhage eller INNOTECH wireglider og skal bruges med et personligt sikkerhedsudstyr svarende til specifikationerne i brugsvejledningen.
- Faldsikringssystemer må kun bruges hvis de af deres producent er godkendt til vandrette horisontalwiresystemer.

## TIL BRUGERE - VARIO SYSTEMET

Det nødvendige mindste frirum under kanten udregnes som følger: Deformering af ankeranordning i tilfælde af belastning + producentens specifikation til det anvendte personlige sikkerhedsudstyr inkl. wiremanøvrering + kropsstørrelse + 2 m sikkerhedsafstand.
- Hvis INNOTECH "VARIO" (EAP) installeres uden grus, øges faldhøjden med 0,5 m.
- Hvis INNOTECH "VARIO" tilises, må den ikke bruges. Men hvis den er indlejret i et lag af sand, grus eller jord på mindst 5 cm, kan den bruges selv under tilisning.
- Sikringssystemet må ikke bruges sammen med sikkerhedsanordninger til arbejde i højden (EN 360).

## TIL BRUGERE - VERT SYSTEMET

- Da der inden for de første 2 m er risiko for berøring med jorden, skal op- og nedstigning foregå med særlig stor forsigtighed.
- Afstanden mellem 2 personer i sikringssystemet skal mindst være 3 m (målt fra den øverste persons fødder til den nederste persons hoved).
- Fastgørelsen til sikringssystemet ved hjælp af INNOTECH-wireglidere (VERT-GLEIT-50). Brug KUN INNOTECH wireglideren i forbindelse med originale karabinhager, INNOTECH "VERT-SET" vertikal wiresikringssystem og personligt sikkerhedsudstyr i henhold til EN 361 (faldsikring)/ ANSI/ASSE Z359 11. Bortset fra den originale karabinhage må der ikke bruges andre karabinhager eller forbindelsesmidler til at forbinde dig til faldsikringen.
- Ved fare for tilisning skal der udføres konstant kontrol af det fjederforspændte excenterhåndtag INNOTECH "VERT-GLEIT-50". Kontrollér ligeledes, om den rustfrie stålwire er fri for isslag.
- **VERT-GLEIT-50** | Ved overholdelse af forskrifterne for anvendelsen er levetiden fra fremstillingsåret ved årlig kontrol, der udføres af en specialist, maksimalt 10 år.
- **ANSI/ASSE** | Sørg for, at klatresiden altid er fri for forhindringer
- **ANSI/ASSE** | Maks. belastning i tilfælde af fald ≤ 1 800 pund / 8 kN
  Gennemsnitlig belastning i tilfælde af fald ≤ 1 350 pund / 6 kN
- **ANSI/ASSE** | Det kan forringe brændemærkenismens skire funktion, hvis der holdes ved det under opstigning eller nedstigning. Det bør kun ske fra en sikker position, hvor der ikke er risiko for at falde.

## TJEK FØR HVER BRUG

- Kontrollér INNOTECH-sikringssystemer for hver brug for åbenbare mangler ved en visuel kontrol.
- INNOTECH- sikringssystemer skal være i en fejlfri tilstand.
- Anvend IKKE INNOTECH-sikringssystemer mere, hvis
  - der er synlige skader eller slid på dele,
  - der er konstateret andre mangler (løse skrueforbindelser, deformeringer, korrosion, slid etc.),
  - der er sket en belastning efter et fald (undtagelse: ydelse af første hjælp),
  - produktmærkningen ikke kan læses.
- Kontrollér, at hele sikringssystemet er godkendt til brug ved hjælp af overtagelsesprotokol og prøvningsprotokol.
- Er du i tvivl om, hvorvidt sikringssystemet fungerer sikkert, skal du IKKE bruge det mere. Lad i stedet en specialist kontrollere det (skriftlig dokumentation). I så fald skal produktet straks udskiftes.

### KONTROLLÉR FØR HVER BRUG - SYSTEM ALLinONE

- Kontroller wireforspænding: INNOTECH „AIO-ENDS-10" og kontrol af indikatorklemmen
- Kontrollér faldsikringsselen og forbindelsesmidler i overensstemmelse med brugsvejledningerne.
- Kontrol af systemet for skader forårsaget af lynnedslag

### KONTROLLÉR FØR HVER BRUG - SYSTEM IND

- Kontrol af INNOTECH "IND-EB-40"-wirens forspænding og kontrol af fjederlængden

### KONTROLLÉR FØR HVER BRUG - TAURUS SYSTEMET

- Ingen deformeringer (f.eks. skinner, endeafslutninger...)
- Låsene ved skinnernes ender fungerer problemfrit (f.eks. EA-11)
- Rullerne kører let (TAURUS-GLEIT..)
- Anhugningsøjet kan let drejes (TAURUS-GLEIT-H-11)

### KONTROLLÉR FØR HVER BRUG - TEMP SYSTEMET

- Endelåsene stålwireslejfer: Ø = 220 mm
- Det spændte systems wirenedhæng skal kontrolleres. (efterspænd, om nødvendigt)
- Må IKKE bruges, hvis brugsperioden er udløbet. (Hvis brugsanvisningen overholdes fra produktionsåret, med årligt eftersyn, der udføres af en specialist/ekspert i maksimalt 10 år).

### KONTROLLÉR - VERT SYSTEMET - FØR HVER BRUG

- Der må ikke være snavs og fedt på INNOTECH "VERT-SET-50" / "VERT-SET-80".
- Tjek fjederlængden

## KONTROLLÉR EN GANG ÅRLIGT

- INNOTECH-standardstøtten og systemer skal kontrolleres mindst én gang om året af en specialist/ekspert, der er fortrolig med udstyret. Brugerens sikkerhed er afhængig af udstyrets funktion og holdbarhed.
- Afhængigt af anvendelsesintensiteten og omgivelserne kan prøvningsintervallerne være kortere (f.eks.: i en korrosiv atmosfære etc.).
- Dokumentér og opbevar den prøvning, som den sagkyndige har foretaget, i brugsvejledningens prøvningsprotokol, og opbevar den sammen med brugsvejledningen.
- Prøvningsintervallerne fremgår af prøvningsprotokollen.
- Kontrollér opfyldningens højde og om fastgørelsesskruerne er spændt (hvis der er opfyldning)

### KONTROLLÉR HVERT ÅR- BARRIER SYSTEMET

- INNOTECH „BARRIER" er vedligeholdelsesfri. Hvert 2. år skal systemet kontrolleres af en fag-/sagkyndig person, som er fortrolig med skringssystemet.

### KONTROLLÉR HVERT ÅR - MFS

- INNOTECH „MFS" er vedligeholdelsesfri. Hvert 2. år skal systemet kontrolleres af en fag-/sagkyndig person, som er fortrolig med skringssystemet.

### KONTROLLÉR HVERT ÅR - QUAD-30

- Den anvendte filtdug må ikke være synlig.
- Markeringen på understøtningen, der angiver minimumshøjden på fyldningsmaterialet, skal være skjult.

### KONTROLLÉR HVERT ÅR - STA

- Den anvendte filtdug må ikke være synlig. (STA-17 + BEF-601)
- Markeringen på understøtningen, der angiver minimumshøjden på fyldningsmaterialet, skal være skjult. (STA-17 + BEF-601)

Sikkerhedsanvisninger / *Safety instructions* 1
Symbolbeskrivelser / *Description of symbols* 19

INNOTECH

DK FI HU NO PT SV

# SIKKERHEDSANVISNINGER

## GARANTI

- Garantien ved produktionsfejl på alle komponenter (ved normale anvendelsesbetingelser) er 2 år fra købsdato. Garantiperioden reduceres ved brug i korrosive atmosfærer.
- I tilfælde af belastning (nedstyrtning, snetryk osv.) bortfalder ethvert garantikrav vedrørende komponenter, der skal absorbere energi, eller som er blevet deformeret.
- I tilfælde af forkert montering accepterer INNOTECH hverken noget ansvar eller nogen hæftelse i forbindelse med systemmontering og/eller komponenter som er planlagt og monteret af sagkyndige montagefirmaer på disses ansvar.

## PLEJE

- Hold det rustfri stålkabel eller styreskinnen fri for fedt, is og sne! Rengør wiren af rustfrit stål / føringsskinnen med en klud ved kraftig forurening.

### PLEJE - SYSTEM TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** | INNOTECH „TAURUS-GLEIT-..“ er vedligeholdelsesfri. Det anbefales at opbevare skinneglideren sammen med det personlige sikkerhedsudstyr. Under transporten skal enheden beskyttes mod UV-stråling, kemikalier, fugt og andre miljøpåvirkninger.
  NÅR DET ER NØDVENDIGT: Rengør skinneglideren med en blød børste og lunkent vand, skyl den med klart vand og lad den lufttørre.

### PLEJE - SYSTEM TEMP

- Opbevar sikringsudstyret i et passende beskyttelseshylster for at beskytte det mod UV-stråler, kemikalier, fugtighed, varmekilder og andre miljøpåvirkninger.
  NÅR DET ER NØDVENDIGT: Rengør selen med lunkent vand og mild sæbe, skyl efter med rent vand og lad dem lufttørre (aldrig i tørretumbler eller over en varmekilde).

## BORTSKAFFELSE

- Bortskaf ikke sikringssystemet sammen med husholdningsaffaldet. Saml og bortskaf de brugte dele i overensstemmelse med de nationale bestemmelser, og aflevér dem til miljørigtig genbrug.

### BORTSKAFFELSE - BARRIER SYSTEMET

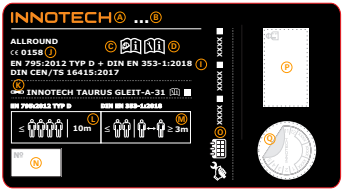
- Afmontering af sikringssystemet sker i omvendt rækkefølge af montagevejledningen.

### BORTSKAFFELSE - TEMP SYSTEMET

- Åbn skralden, og afspænd den ved at betjene systemets låsearm. Den videre demontage sker i omvendt rækkefølge af montagen.

## TEGN OG MARKERINGER

Eksempel på mærkat




Eksempel på mærkat

Gravering af mønstre

A) Producentens/forhandlerens navn eller logo
B) Typebetegnelse
C) Symbol for, at sikkerhedsanvisninger skal følges
D) Symbol for, at montagevejledning skal følges
E) Byggeår og producentens serienummer
F) Monteringsvariant som enkelt ankerpunkt
G) Højeste antal personer der må anhugges
H) Opbygningsvariant som system
I) Den pågældende standards nummer
J) CE-Overensstemmelsesmærkning
K) Kun i forbindelse med
L) Højeste antal personer der må anhugges / 10m
M) Minimumafstand mellem brugerne
N) Systemanlæggets nummer
O) Installationsår
P) Installeret af / montør
Q) Vedligeholdelse årligt

Turvallisuusohjeet 4
Symbolien kuvaus 19

INNOTECH

DK **FI** HU NO PT SV

# TURVALLISUUSOHJEET

## YLEISTÄ

- Vain asiantuntevat, katon turvajärjestelmän tuntevat henkilöt saavat asentaa suojausjärjestelmän tekniikan nykyistä tilaa vastaavasti.
- Suojausjärjestelmän saavat asentaa ja siitä saavat käyttää vain henkilöt,
  - jotka on "koulutettu henkilönsuojaimien" (PPE) käyttöön,
  - jotka ovat ruumiillisesti ja henkisesti terveitä. (Terveydelliset rajoitukset, kuten sydän- ja verenkiertohäiriö, lääkitys sekä alkoholinkäyttö heikentävät käyttäjän turvallisuutta.),
  - jotka tuntevat käyttöpaikalla voimassa olevat turvallisuusmääräykset.
- Suojausjärjestelmän asennuksen/käytön yhteydessä on noudatettava asiaankuuluvia tapaturmantorjuntamääräyksiä sekä putoamisella suojaavien henkilösuojaimien käyttöön liittyviä määräyksiä ja normeja.
- Käytössä on oltava suunnitelma, joka sisältää pelastustoimenpiteet kaikkia mahdollisia hätätilanteita varten.
- Ennen töiden aloitamista on suoritettava asianmukaiset toimenpiteet, joilla estetään esineiden putoaminen työpisteestä maahan. Työpisteen alapuolella oleva alue (esim. jalkakäytävä) on eristettävä.
- Suojausjärjestelmä on suunniteltava ja asennettava ja siitä on käytettävä siten, että käyttäjä ei voi putota reunan ylitse, jos henkilönsuojaimia käytetään oikein (katso suunnitteluasiakirjat osoitteessa www.innotech.at). Kattokuokkujen/ankkurointipisteiden paikat on dokumentoitava suunnitelmissa, jotka ovat nähtävillä suojausjärjestelmän käyttöpaikalla (esim.: kattopiirustus).
- Ilmakehän ja sään vaikutus on otettava huomioon ennen suojausjärjestelmän suunnittelua. (sopivan materiaalin valinta)
- Jokaista järjestelmää koskevat maksimaaliset raja-arvot. Ne on merkitty laitteiston tyyppikilpeen, eikä niitä saa ylittää.
- Suojausjärjestelmän tyyppikilpi on kiinnitettävä niin, että käyttäjä näkee sen.
- Mikäli suojausjärjestelmän hyväksymisen jälkeen tehdään muutoksia järjestelmän välittömässä läheisyydessä, on varmistettava, että muutokset eivät vaikuta asennetun suojausjärjestelmän turvallisuuteen! Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.
- Putoamisen aiheuttaman kuormituksen jälkeen koko suojausjärjestelmä on poistettava käytöstä ja toimittettava asiantuntijan tarkastettavaksi (komponentit/osat, kiinnitys alustaan jne.).
- Kun INNOTECH-järjestelmät ovat kuormittuneet putoamisen seurauksena, on tarkastettava, on alustan kiinnityksessä rakenteisiin rakenteisiin aiheutuneita vaurioita. INNOTECH ei vastaa alustaan tai rakennuksin muihin rakenteisiin syntyneistä tai niistä seuranneista vaurioista.
- Suojausjärjestelmään ei saa tehdä muutoksia.
- Suojausjärjestelmä on kehitetty henkilöiden suojaukseen, eikä sitä saa käyttää muihin tarkoituksiin. Älä milloinkaan riiputa mitään määrittämättömiä kuormia suojausjärjestelmään.
- Kun suojausjärjestelmä luovutetaan ulkoisille urakoitsijalle, tämän käyttöohjeen ymmärtäminen on vahvistettava kirjallisesti.
- Jos suojausjärjestelmä myydään toiseen maahan, mukana on toimittettava kyseisen maan kielellä laadittu käyttöohje.
- Paikallisia salamasuojausmääräyksiä pitää noudattaa.
- Altaiksia ei saa käyttää putoamisuojana rakennusaikanakaan.

## YLEISTÄ - JÄRJESTELMÄ BARRIER

- Asennusalustan kattokaltevuus ei saa olla yli 10°.
- Kohteen sijainti on huomioitava järjestelmän suunnittelussa. (tuuliyhdyrkeikartta, lumikuormat, ...)

## YLEISTÄ JÄRJESTELMÄ LIGHT-ON-TOP

- Kattovalokuvuille voi muodostua lumieste, joten suunnittelussa on verrattava alueen lumikuormaa valokupujen valmistajan sallimaan pintakuormaan.

## ASENTAJILLE: TURVALLINEN ASENNUS

- Kaikki ruostumattomat teräsruuvit on ennen asennusta voideltava sopivalla voiteluaineella (mukana: Weicon AntiSeize ASW 10000 tai vastaava).
- Ruostumaton teräs EI saa joutua kosketuksiin hiomapölyn tai terästyökalujen kanssa. Tästä aiheutuu korrooioista.
- Kosketuskorrooision välttäminen, kun erilaisia materiaaleja yhdistetään.
- Korrooosiolle alttiit pinnat on pinnoitettava.
- Asentajien on varmistettava, että kyseessä oleva alusta soveltuu suojausjärjestelmän kiinnitykseen. Rakennuksen tulee kestää kohdistuvat voimat. Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.
- Kattopohjaiste on tiivistettävä asianmukaisesti ja soveltuvia direktiivejä noudattaen.
- Puhdista porausreiät asennuksen aikana. (noudata valmistajan tietoja)
- Asennettaessa taive aina käyttää asennuspuhen mukaisia uusia, käyttämättömiä kiinnitystarvikkeita (BEF-..., ruuvit, alusiaatat, mutterit jne.). Kertaalleen käytettyä porausreikää ei saa käyttää uudelleen.
- Asennuksen yhteydessä on varittava ehdottomasti vallitsevia olosuhteita vastaava soveltuva suojausjärjestelmä
- Asenna suojausjärjestelmä lumisilla alueilla lähelle katonharjaa.
- Suojausjärjestelmän ammattimainen asennus rakenteisiin pitää kaikissa asennusvaiheissa dokumentoida kiinnityspöytäkirjan ja valokuvien avulla.
- Kun suojausjärjestelmä on asennettu, asentaja esikuormittaa keskeltä elämänlankaa, sen jälkeen asentaja tarkastaa indikaattorikiinnikeen. Komponenttien ja alustakitteiden haitallisten vuorovaikutusten estämiseksi tulee käyttää soveltuvaa eristyskerrosta – huomioi valmistajan ohjeet. (BARRIER, LIMIT)
- Tasakattodirektiivin mukaan on käytettävä sopivia suojakerroksia. (BARRIER-235)
- Jos INNOTECH-tuotteet asennetaan yhdessä kuitukankaan kanssa, asennus on katettava asennusohjeen mukaisesti viimeistään kuukauden kuluttua.

## ASENTAJILLE - SYSTEM BARRIER

- Alustan on oltava laivan ympärillä ja jäätön asennuksen aikana.
- "INNOTECH BARRIERin" käytäytymistä tuulikuormalla muuttavia osia ei saa asentaa. (esim. suojaverkot, täytelevyt, bannerit, ... )
- Suojausjärjestelmän on koostuttava vähintään kahdesta kaidetolpasta. (ATTIKA, VARIO)
- Suojausjärjestelmän on koostuttava vähintään neljästä kaidetolpasta. (FLEECE, SYST)
- Sorapäällisen tiheyden tulee olla ≥ 700 kg/m² ja paksuuden ≥ 100 mm. (FLEECE)
- Kuitukankaan painon tulee olla ≥ 600 g/m², paksuuden ≥ 3 mm ja leveyden ≥ 2000 mm. (FLEECE)
- Käytettävä kuitukangas ei saa näkyä. (FLEECE)
- BARRIER-järjestelmän alueelle on asennettava lisäksi lumieste, ja rakennuksen odotettavat suuremmat lumikuormat on huomioitava. (FALZ, SYST)
- Jos jakilaitan ja katon yläpinnan väli on yli 20 mm, esineiden putoamista tai luistamista ei standardien vaatimusten voida enää estää. (FALZ, SYST)
- HUOMIO: Älä kiinnitä vinoliukukiinnikkeisiin! (FALZ)

## ASENTAJILLE - FALZ

- HUOMIO: Älä kiinnitä vinoliukukiinnikkeisiin!

## ASENTAJILLE - LOCK

- Asennus vain ulkoalueelle sallittu. (Jos ulkoalue alistuu säälle, tuotetta "INNOTECH-LOCK" Ei saa käyttää sielä.)

## ASENTAJILLE - QUAD -30

- Käytettävä kuitukangas ei saa näkyä.
- Tukeen merkityn sorapäällisen vähimmäispaksuuden merkin tulee olla peitossa.

## ASENTAJILLE - STA

- Käytettävä kuitukangas ei saa näkyä. (STA-17 + BEF-601)
- Tukeen merkityn sorapäällisen vähimmäispaksuuden merkin tulee olla peitossa. (STA-17 + BEF-601)

## ASENTAJILLE - SYSTEM TAURUS

- Liikkuvia liukuttarraimia, mukaan lukien kiinteät ohjaimet, ei saa asentaa erittäin syövyttävään ympäristöön (esim. uima-altaan yläpuolelle) näkymättömien raistuskorrooosion vaaran vuoksi (eiko toteutela erityisiä valvontatoimenpiteitä tai yhteensopivuutta ole osoitettu).

## ASENTAJILLE - SYSTEM VERT

- Suojausjärjestelmän asennettavan nousutikkaan perustabiiliuiden tulee olla tarvittava.

## KÄYTTÄJILLE: TURVALLINEN KÄYTTÖ

- Turvallinen nousu suojausjärjestelmään edellyttää kaiklkan työturvallisuusmääräysten noudattamista.
- Vähintään vaadittava vapaa tila reunan alapuolella lasketaan seuraavasti:
  **Esimerkki 1**: Ankkurointilaitteen vääntyminen kuormitustapauksessa + valmistajan tiedot käytettävästä henkilönsuojaimesta + henkilön pituus + turvavälä 1 m
  - **Esimerkki 2**: Ankkurointilaitteen vääntyminen kuormitustapauksessa + nykyäkseryvaimennin ja tarrimen jarrutusmatka + valmistajan tiedot käytettävästä henkilönsuojaimesta + turvavalajaiden kiinnityssilmukan siirtymä standardin EN 361 mukaisesti + turvaväli 1 m
- Käytettäessä suojausjärjestelmiä tulee käyttää "henkilönsuojaimia", jotka rajoittavat suurimman kohdistuvan kuormituksen alle 6 kN:iin.
- Käyttäjän on varmistettava, että yksittäisiä elementtejä, myös "henkilönsuojaimia", käytetään asianmukaisesti, koska suojausjärjestelmän turvallinen toiminta Ei muutoin ole taattuna.
- HUOMIO! Vaakasuuntaisessa käytössä saa käyttää ainoastaan tällaiseen käyttöön tarkoitettuja liitoselimiä, joiden soveluvuus kyseessä olevin reunoihin (terävät reunat, poimupelti, teräspakilt, betoni jne.) on tarkastettu.
- Suojausjärjestelmää Ei saa käyttää normaalia kovemmilla tuulenvoimakkuuksilla eikä muissa äärimmäisissä sääolosuhteissa.
- Alusta on tarkastettava kovien myrskyjen jälkeen ennen suojausjärjestelmän käyttöä.
- Lapset ja raskaana olevat naiset EIvÄT käyttää suojausjärjestelmää.
- Kaltevilla kattopinnolla on käytettävä soveluvia lumiestelä lumipeitteen (jää, lumi) luisumisen estämiseksi.

## KÄYTTÄJILLE - ABP

- Jos "INNOTECH ABP-10-30:a" laskemissilmukkana, sen kiinnitypsisteen inherentin stabiliuden tulee olla yli 400 kg.

## KÄYTTÄJILLE - SYSTEM ALLinONE

- Suojausjärjestelmä kiinnitetään alkuperäisellä INNOTECH-tikkaalla. Käytä liukuelkkaa NUR yhdessä alkuperäisen karbiinin, alkuperäisen INNOTECH ALLinONE -elämänlankajärjestelmän, standardien EN 361 (turvavaljaat) ja EN 363 (putoamisen pysäyttävä järjestelmä) mukaisten henkilönsuojaimien kanssa.
- Jos elämänlankajärjestelmä asennettiin pidätinjärjestelmäksi, liitoselimen pituus on säädettävä niin lyhyeksi, että putoaminen ei ole mahdollinen.
- **AIO-GLEIT- . (ei irrotettava)** | Varmistettu pääsy liukukelkalle on järjestettävä ("liukukelkan pysäköintiasento").

## KÄYTTÄJILLE - SYSTEM BARRIER

- Kaitteele ei saa nousta eikä kaidetta saa ylittää.

## KÄYTTÄJILLE - EAP (YKSITTÄISET ANKKUROINTIPISTEET)

- Suojausjärjestelmä kiinnitetään (kierrettävän) ankkurointisilmukan läpi aina karbiinilla, ja sitä on käytettävä standardien EN 361 (turvavaljaat) ja EN 363 (putoamisen pysäyttävä järjestelmä) mukaisten henkilönsuojaimien kanssa.

## KÄYTTÄJILLE - IND-JÄRJESTELMÄ

- Suojausjärjestelmään kiinnitytään liukukelkalla IND-GLEIT-10. Käytä liukukelkkaa NUR yhdessä alkuperäisen karbiinin, alkuperäisen - INNOTECH IND -elämänlankajärjestelmän, standardien EN 361 (turvavaljaat) ja EN 363 (putoamisen pysäyttävä järjestelmä) mukaisten henkilönsuojaimien kanssa.

## KÄYTTÄJILLE - INDUSTRY

- INNOTECH "INDUSTRY-31" ei saa käyttää sinkkikatolla jäätymisvaaran uhatessa.

Turvallisuusohjeet 4
Symbolien kuvaus 19



# TURVALLISUUSOHJEET

## KÄYTTÄJILLE - KIT-JÄRJESTELMÄ

- Kiinnittäminen suojausjärjestelmään tapahtuu aina standardin EN 362 mukaisella ruostumattomasta teräksestä valmistetulla karbiinilla standardin EN 361 (turvavaljaat) ja EN 363 (putoamisen pysäyttävä järjestelmä) mukaisia henkilönsuojaimia käyttäen.
- Jos elämänlankajärjestelmä asennettiin pidättäjärjestelmäksi, liitoselimen pituus on säädettävä niin lyhyeksi, että putoaminen ei ole mahdollinen.
- Kelautuvia tarraimia saa käyttää vain, kun niiden valmistaja on hyväksynyt ne elämänlankajärjestelmiin.

## KÄYTTÄJILLE - LOCK

- Jos ulkoalue alistuu säälle, tuotetta "INNOTECH-LOCK" EI saa käyttää siellä.
- Voitele "INNOTECH-LOCK" vuosittain: esim. INNOTEC FINE-TEF OIL -tuotteella
- Säilytä "INNOTECH-LOCK" kuivassa.

## KÄYTTÄJILLE - MFS (MODULAARINEN PUTOAMISSUOJAUS IKKUNA)

- "INNOTECH MFS" -suojausjärjestelmää ei saa käyttää henkilökohtaisina pidätin- tai putoamisen pysäyttävä järjestelmä (hengenvaara)!
- "INNOTECH MFS" -suojausjärjestelmän varaan ei saa nousta.
- Tikkaita ei saa asettaa vasten.
- Työkalujа tai -välineitä ei saa ripustaa.
- "INNOTECH MFS" -suojausjärjestelmää ei saa käyttää lapsilukkona.
- "INNOTECH MFS" -suojausjärjestelmää ei saa käyttää tukirakenteena henkilöiden katolle vetämiseksi eikä telineiden, rakennus- ja puhdistusmateriaalien yms. nostamiseksi tai laskemiseksi.

## KÄYTTÄJILLE - QUAD -30

- Suojausjärjestelmää ei saa käyttää yhdessä kelautuvien tarrainten (EN 360) kanssa.

## KÄYTTÄJILLE - SCHD (KÄTTÖKOUKUT)

- Suojausjärjestelmä kiinnitetään ankkurointisilmukan läpi aina karbiinilla, ja sitä on käytettävä standardien EN 361 (turvavaljaat) ja EN 363 (putoamisen pysäyttävä järjestelmä) mukaisten henkilönsuojaimien kanssa.
- INNOTECH "SDH-INDUSTRY-31" -suojausjärjestelmää ei saa käyttää sinkkikatoilla jäätymisvaaran uhatessa.

## KÄYTTÄJILLE - SOPV-JÄRJESTELMÄ

- Vähintään vaadittava vapaa tila reunan alapuolella lasketaan seuraavasti: Valmistajan tiedot käytettävästä henkilönsuojaimesta + köyden venyminen (AIO / TAURUS) + henkilön pituus + turvavälі 2 m.
- INNOTECH "SOPV" -järjestelmää ei saa käyttää jäätävissä olosuhteissa, mutta kun järjestelmä upotetaan väh. 5 cm:n hiekka-, sora- tai maakerroksen, käyttö jäätävissä olosuhteissa on sallittu.
- Suojausjärjestelmää ei saa käyttää yhdessä kelautuvien tarrainten (EN 360) kanssa.

## KÄYTTÄJILLE - STA

- Suojausjärjestelmää ei saa käyttää yhdessä kelautuvien tarrainten (EN 360) kanssa. (STA-17 + BEF-601)

## KÄYTTÄJILLE - SYST

- INNOTECH " SYST-01" -järjestelmää ei saa käyttää sinkkikatoilla jäätymisvaaran uhatessa.

## KÄYTTÄJILLE - SYSTEM TAURUS

- Kiinnittämisen "TAURUS" -kiskojärjestelmään käytetään aina alkuperäistä INNOTECH-liukuvaunua, ja henkilönsuojaimia tulee käyttää liukuvaunun käyttöohjeen mukaisesti.
- Kytkentä- ja irrotuskohtien "TAURUS EA-11" lukitustoiminto voidaan vapauttaa ainoastaan turvallisesta paikasta, jossa ei ole olemassa putoamisen vaaraa.
- Kelautuvia tarraimia saa käyttää vain, kun niiden valmistaja on hyväksynyt ne vaakasuuntaisiin kiskojärjestelmiin. (Huomioi asennusohje!)
- "TAURUS"-järjestelmää EI saa käyttää yhdessä "TAURUS BEF-42" kanssa yli harjan! Putoamissuojaus on kuitenkin varmistettu.

## KÄYTTÄJILLE - SYSTEM TEMP

- Kiinnittämiseen "TEMP" -kiskojärjestelmään käytetään aina karbiinia tai INNOTECH-liukuokkilkkaa, ja henkilönsuojaimia tulee käyttää liukuvaunun käyttöohjeen mukaisesti.
- Kelautuvia tarraimia saa käyttää vain, kun niiden valmistaja on hyväksynyt ne elämänlankajärjestelmiin.

## KÄYTTÄJILLE - VARIO-JÄRJESTELMÄ

- Vähintään vaadittava vapaa tila reunan alapuolella lasketaan seuraavasti: ankkurointilaitteen väänty minen kuormitustapauksessa + valmistajan tiedot käytettävästä henkilönsuojaimesta + henkilön pituus + turvavälі 2 m.
- Jos INNOTECH "VARIO" (EAP) asennetaan ilman soraa, putoamiskorkeus on 0,5 m suurempi.
- INNOTECH "VARIO" -järjestelmää ei saa käyttää jäätävissä olosuhteissa, mutta kun järjestelmä upotetaan väh. 5 cm:n hiekka-, sora- tai maakerroksen, käyttö jäätävissä olosuhteissa on sallittu.
- Suojausjärjestelmää ei saa käyttää yhdessä kelautuvien tarrainten (EN 360) kanssa.

## KÄYTTÄJILLE - VERT-JÄRJESTELMÄ

- Maan koskettaminen on vaarana ensimmäisten kahden metrin matkalla, joten noustettaessa ja laskeuduttaessa tulee olla erityisen varovainen.
- Kahden suojausjärjestelmää käyttävän henkilön välimatkan tulle olla vähintään 3 m (mitattu ylemmän henkilön jalosta alemman henkilön päähän).
- Suojausjärjestelmään kiinnittyjän INNOTECH-liukukelkalla (VERT-GLEIT-50). INNOTECH-liukukelkassa käytetään yhdessä vain alkuperäisen karbiinin, pystysuoran INNOTECH "VER-SET"elämänlankajärjestelmän EN 361 (turvavaljaat) / ANSI/ASSE Z359.11 mukaisten henkilönsuojaimien kanssa. Turvavaljaiden kiinnittämiseen ei alkuperäisen karabiinin lisäksi saa käyttää muita karabiinoja tai liitoselimiä.
- Jäätymisvaaran uhatessa on INNOTECH "VERT-GLEIT-50" :n jousijännitteiden epäkeskovipu tarkastettava jatkuvasti. Samoin on tarkastettava, että ruostumaton teräsvaljeri ei ole jäinen.
- **VERT-GLEIT-50** | Kun käyttömääräyksiä noudatetaan, käyttöikä on enintään 10 vuotta valmistusvuodesta, kun asiantuntija tarkastaa järjestelmän vuosittain.
- **ANSI/ASSE** | huolehdi esteettömästi kipeilyvoiasta
- **ANSI/ASSE** | maks. kohdistuva kuorma putoamistapauksessa ≤ 1 800 naulaa / 8 kN keskimääräinen kohdistuva kuorma putoamistapauksessa ≤ 1 350 naulaa / 6 kN
- **ANSI/ASSE** | Tarttuminen järjestelmään nousun tai laskeutumisen aikana voi rajoittaa jarrumekanismin toimintaa, joten niin tehdä vain turvallisesta paikasta, jossa ei ole putoamisen vaaraa.

## TARKASTUS ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ

- INNOTECH-suojausjärjestelmät on tarkastettava silmämääräisesti ennen jokaista käyttöä selvästi havattavien puutteiden varalta.
- INNOTECH- suojausjärjestelmiä on oltava moitteettomassa kunnossa.
- INNOTECH- suojausjärjestelmiä EI saa käyttää, jos:
  - Komponenteissa näkyy vaurioita tai kulumista,
  - muita puutteita on havaittu (löysät ruuvilliitokset, väänty mät, korroosio, muodonmuutokset, kulumine n jne.),
  - putoamisen aiheuttaman kuormituksen jälkeen (poikkeus: ensiavun antaminen)
  - Tuotemerkintät ei voida lukea.
- Koko suojausjärjestelmän käyttökelpoisuus on tarkastettava luovutuspöytäkirjan ja tarkastuspöytäkirjan avulla.
- Jos suojausjärjestelmän turvallista toimintaa on syytä epäilä, sitä EI saa enää käyttää ja se on toimitettava asiantuntijalle tarkastettavaksi (kirjallinen dokumentointi). Tuote on tarvittaessa vaihdettava.

## TARKASTUS ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ - JÄRJESTELM ALLinONE

- Vaijerin esijännityksen tarkastus: INNOTECH "AIO-ENDS-10™" ja indikaattorikiinnikkeen tarkastus
- Tarkasta turvavaljaat ja liitoselimet käyttöohjeiden mukaisesti.
- Järjestelmän saamaniskuvaurioiden tarkastus

## TARKASTUS ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ - JÄRJESTELMÄ IND

- Vaijerin esijännityksen tarkastus INNOTECH "IND-EB-40" ja jousen pituuden tarkastus

## TARKASTUS ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ - JÄRJESTELMÄ TAURUS

- Ei väänty mä (esim. kisko, päätykappaleet, ...)
- Kytkentä- ja irrotuskohtien moitteeton toiminta (esim. EA-11)
- Liukupyörien kevyt liikkuvuus (TAURUS-GLEIT- .)
- Ankkurointisilmukka helposti kierrettävissä (TAURUS - GLEIT- H -11)

## TARKASTUS ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ - JÄRJESTELMÄ TEMP

- Päätylukkojen teräsvaijerilenkit Ø ≈ 220 mm
- Kiristetyn järjestelmän vaijerin painuma on tarkastettava. (Tarvittaessa kiristettävä)
- ÄLÄ jatka käyttämistä, kun käyttöikä on päättynyt. (Kun käyttömääräyksiä noudatetaan, käyttöaika on enintään 10 vuotta valmistusvuodesta, kun asiantuntija tarkastaa järjestelmän vuosittain.)

## TARKASTUS ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖÄ - JÄRJESTELMÄ VERT

- INNOTECH "VERT-SET-50" / "VERT-SET-80" tulee olla puhtaita ja rasvattomia.
- Jousen pituuden tarkastus

## VUOSITTAINEN TARKASTUS

- Asiantuntevan, suojausjärjestelmän tuntevan henkilön on tarkastettava INNOTECH-vakioankkurointipisteet ja järjestelmät vähintään järjestelmän kerran vuodessa. Käyttäjän turvallisuus riippuu varusteiden tehokkuudesta ja kestävyydestä.
- Lyhyemmät tarkastusvälit voivat olla tarpeen käyttöthteydestä ja ympäristöstä riippuen (esim. syövyttävä ympäristö).
- Tarkastajan on dokumentoitava tarkastus käyttöohjeen tarkastuspöytäkirjaan, joka pitää säilyttää käyttöohjeen kanssa.
- Tarkastuspöytäkirjaan merkittyjä tarkastusvälejä pitää noudattaa.
- Tarkastus päällisen paksus ja kiinnitysruuvien tiukkuus (jos sorapäällinen on käytössä)

### VUOSITTAINEN TARKASTUS - JÄRJESTELMÄ BARRIER

- INNOTECH "BARRIER" ei tarvitse huoltoa. Asiantuntevan, suojausjärjestelmät tuntevan henkilön on tarkastettava INNOTECH-suojausjärjestelmä 2 vuoden välein.

### VUOSITTAINEN TARKASTUS - MFS

- INNOTECH "MFS" ei tarvitse huoltoa. Asiantuntevan, suojausjärjestelmät tuntevan henkilön on tarkastettava INNOTECH-suojausjärjestelmä 2 vuoden välein.

### VUOSITTAINEN TARKASTUS - QUAD-30

- Käytettävä kuitukangas ei saa näkyä.
- Tukeen merkityn sorapäällisen vähimmäispaksuuden merkin tulee olla peitossa.

### VUOSITTAINEN TARKASTUS - STA

- Käytettävä kuitukangas ei saa näkyä. (STA-17 + BEF-601)
- Tukeen merkityn sorapäällisen vähimmäispaksuuden merkin tulee olla peitossa. (STA-17 + BEF-601)

Turvallisuusohjeet 4
Symbolien kuvaus 19

INNOTECH

DK **FI** HU NO PT SV

# TURVALLISUUSOHJEET

## TAKUU

- Kaikkien komponenttien takuuaika valmistusvirheiden varalta on 2 vuotta ostopäivästä (normaaleissa käyttöoloissa). Käyttö työvyttävässä ympäristössä lyhentää takuuaikaa.
- Kuormitustapauksessa (putoaminen, lumen paine jne.) energiaa vaimentaviksi suunniteltujen tai väärtyvien komponenttien takuuokeus raukeaa.
- INNOTECH ei vastaa asennusyritysten omalla vastuullaan suunnittelemasta ja suorittamasta järjestelmän ja komponenttien asennustöistä, elkä myönnä takuuta niille.

## HOITO

- Ruostumaton teräsköysi on pidettävä puhtaana rasvasta, lumesta ja jäästä! Puhdista likainen teräsköysi/ohjauskisko rievulla.

### HOITO - JÄRJESTELMÄ TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** | INNOTECH "TAURUS-GLEIT-..." ei tarvite huoltoa. Suosittelemme säilyttämään liukuvaunuja yhdessä henkilösuojaimien kanssa. Suojattavaa UV-säteilyltä, kemikaaleilta, kosteudelta ja muilta ympäristövaikutuksilta kuljetuksen aikana.
  MIKÄLI TARPEEN: Puhdista liukuvaunu pehmeällä harjalla ja haalealla vedellä, huuhtele puhtaalla vedellä ja anna kuivua.

### HOITO - JÄRJESTELMÄ TEMP

- Säilytä suojausjärjestelmä sopivassa suojakotelossa, joka suojaa UV-säteilyltä, kemikaaleilta, kosteudelta, lämmönlähteiltä ja muilta ympäristön vaikutuksilta.
  MIKÄLI TARPEEN: Puhdista hihna haalealla vedellä ja miedolla saippualla, huuhtele puhtaalla vedellä ja anna kuivua ilmassa (älä käytä kuivausrumpua tai lämmönlähdettä kuivaamiseen).

## JÄTTEENKÄSITTELY

- Suojausjärjestelmää ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Käytetyt komponentit on kerättävä ja hävitettävä ympäristöystävällisesti toimittamalla ne paikallisten määräysten mukaiseen jätehuoltopisteeseen.

### HÄVITTÄMINEN - JÄRJESTELMÄ BARRIER

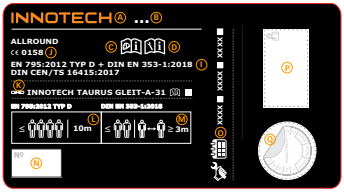
- Suojausjärjestelmä on purettava päinvastaisessa järjestyksessä asennusohjeessa kuvattuun nähden.

### HÄVITTÄMINEN - JÄRJESTELMÄ TEMP

- Avaa räikkä ja poista järjestelmän jännitys painamalla lukkovipua. Muu purkamisjärjestys on päinvastainen kuin asennusjärjestys.

## MERKIT JA MERKINNÄT

Mallitarra




Mallitarra

Mallikaiverrus

A) Valmistajan/myyjän nimi tai logo
B) Tyyppimerkintä
C) Merkki, joka kehottaa huomioimaan turvallisuusohjeet
D) Merkki, joka kehottaa huomioimaan käyttöohjeen
E) Valmistusvuosi ja valmistajan sarjanumero
F) Yksittäisen ankkurointipisteen pystytysvaihtoehto
G) Kiinnitettävien henkilöiden maksimimäärä
H) Järjestelmän pystytysvaihtoehto
I) Sovelettavan standardin numero
J) CE-vaatimuksenmukaisuusmerkk
K) Vain yhdessä xx kanssa
L) Kiinnitettävien henkilöiden maksimimäärä / 10m
M) Käyttäjien välinen vähimmäisetäisyys
N) Järjestelmän numero
O) Asennusvuosi
P) Asentanut / asentaja
Q) Huolto vuosittain

INNOTECH



# BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

## ÁLTALÁNOS

- A biztosítórendszert csak alkalmas, szak-/hozzáértő, a biztonsági rendszert ismerő személyek szerelhetik fel, a technika legfrissebb állásának megfelelően.
- A biztosítórendszert csak olyan személyek szerelhetik fel, akik
  - „személyi védőfelszereléssel" kapcsolatos oktatásban részesültek,
  - testileg illelve szellemileg egészségesek. (egészségügyi problémák, például szív- és keringési megbetegedések, gyógyszerek szedése, vagy alkoholfogyasztás stb. befolyásolhatják a munkavégzést),
  - a helyszinen érvényes biztonsági szabályokat ismerik.
- A biztosítórendszer felszerelése és használata közben be kell tartani a mindenkor érvényes balesetmegelőzési óvórendszabályokat (pl. a tetőn történő munkavégzésre vonatkozóan).
- Rendelkezésre kell álljon egy minden lehetséges veszhelyzetre kiterjedő mentési terv.
- A munkakezdést megelőzően lépeseket kell tenni annak megelőzése érdekében, hogy bármi a munkaterületről leeshessen. A munkaterület alatti teret (járda, stb.) szabadon kell tartani!
- A biztosítórendszert úgy kell megtervezni, felszerelni és használni, hogy a személyi védőfelszerelések szakszerű használata esetén ne lehessen a párkányon túlzuhanni.
- A tetőbiztonsági rendszer hozzáférési pontja (a tetőtérbuvó) közelében tervek használatával fel kell tüntetni a rögzítőberendezések helyzetét (pl. a felülnézeti rajzon).
- A biztosítórendszer tervezése előtt figyelembe kell venni az időjárási és éghajlati hatásokat. (megfelelő anyagválasztás)
- Minden rendszerre maximált határértékek vonatkoznak. Ezeket a határértékeket az aktuális rendszer tipus tábláján találja, melyek túllépése tilos.
- A biztosító rendszer típustáblája a felhasználó számára jól látható módon rögzítendő.
- Ha a biztosítógi berendezés levétele után a biztonsági berendezés közelében munkálatokat végeznek, akkor biztosítani kell, hogy ezek a munkák semmilyen módon ne befolyásolják a beépített biztonsági rendszert! Kétség esetén statikust kell bevonni, ill. a gyártóval kell kapcsolatba lépni.
- Zuhanásos igénybevétel után nem használható tovább a teljes berendezés, hanem szak-/hozzáértővel felül kell vizsgálatni (részegységek, alapra történő rögzítés, stb.).
- Az INNOTECH-rendszer zuhanásterhelése után ellenőrizni kell, hogy az ajtóhoz való rögzítés nem okozott-e kárt a helyszínen lévő szerkezetekben. Az INNOTECH nem vállal felelősséget a keletkezett és az ebből következő alapzati vagy egyéb szerkezeti károkért.
- A biztosítórendszerben semmiyen változtatás nem hajtható végre.
- A biztosítórendszer személyi biztosításra szolgál, más célra nem használható. Ne akasszon a biztonsági rendszerre meghatározhatatlan súlyú terhelést.
- Ha a biztosító rendszert külső vállalkozó használja, írásban tanúsítani kell a használati utasítás megértését.
- Amennyiben a biztosító rendszer külföldön kerül értékesítésre, a használati utasítást az adott ország nyelvén is rendelkezésre kell bocsátani.
- Az adott ország villámvédelmi rendelkezéseit be kell tartani!
- A lezárások még az építési szakaszban sem használhatók ideiglenes leesés elleni védelemként.

## ÁLTALÁNOS – BARRIER RENDSZER

- A szerelési aljzat maximális tetőlejtése nem haladhatja meg a 10°-ot.
- A rendszer tervezése során figyelembe kell venni az építmény helyszínét. (pl. szélzónatérkép, hóterhelés stb.)

## ÁLTALÁNOS – LIGHT-ON-TOP RENDSZER

- Mivel a felülvilágító kupolán hótorlasz alakulhat ki, a tervezés során a helyi hóterhelést összse kell venni a kupola gyártója által megadott megengedett felületi terheléssel.

## SZERELŐKNEK: BIZTONSÁGOS FELSZERELÉS

- Beszerelés előtt az összes nemesacél csavart alkalmas kenőanyaggal kell ellátni (mellé csomagolva Weicon AntiSeize ASW 10000 vagy azzal egyenértékű!)
- A nemesacél NEM érintkezhet cinszlopokral vagy acél szerszámokkal! Ez korrózióhoz vezet.
- Különböző anyagok kombinálásakor ügyelni kell a kontaktkorrózióra.
- A korrozióra nyitott felületeket le kell zárni.
- A szerelési végzőnek meg kell győződnik arról, hogy a biztosítórendszer alkalmas a szerkezet rögzítésére. Az épületszerkezetre ható erőhatásokat a szerkezetnek el kell bírnia. Kétség esetén statikust kell bevonni.
- A tetőfedést szigetelőlattal szerzőjén, az arra vonatkozó irányelvek betartásával kell elvégezni!
- A furatokat szerelés közben ki kell tisztítani. (Vegye figyelembe a gyártó adatait)
- Szerelés során mindig új, még nem használt rögzítőelemet (BEF-... , csavar, alátét, anya stb.) kell használni a szerelési útmutató szerint. Korábban használt furat nem használható újra.
- Szereléskor a fennálló feltételeknek megfelelően feltétlenül ki kell választani a megfelelő biztonsági rendszert!
- Havas területeken a rögzítőrendszert a hegyegerinc közelében szerelje fel!
- A biztosítórendszer építményen történő szakszerű rögzítését a beépítési helyzetek tipizési jegyzőkönyvelvel és ténykepével kell dokumentálni!
- A biztonsági rendszer felszerelése után a szerelést végző személynek előterhelést kell végeznie a kötélrész közepén, ezután pedig ellenőrizniie kil az indikátorszorítót.
- A szerkezeti elemek és a szigetelőrétegek közötti káros kölcsönhatások elkerülése érdekében megfelelő elválasztó réteget kell alkalmazni – a gyártó előírások betartásával. (BARRIER, LIMIT)
- A laposteető irányelvek szerint megfelelő védőréteggel kell használni. (BARRIER-235)
- Amennyiben az INNOTECH termékeket geotextíliával együtt szerélik, a letakarást a szerelési útmutató szerint legkésőbb egy hónapon belül el kell végezni.

## SZERELŐKNEK – BARRIER RENDSZER

- Szerelésekor az alapfelületnek hő- és jégmentesnek kell lennie.
- Tilos olyan elemek felszerelése, amelyek megváltoztathatják az „INNOTECH BARRIER" viselkedését szétterhelés alatt. (pl. védőhálók, kitöltőlemezek, molinók stb. )
- A biztonsági rendszernek legalább 2 korlátozószlopból kell állnia. (ATTIKA, VARIO)
- A biztonsági rendszernek legalább 2 korlátozószlopból kell állnia. (FLEECE, SYST)
- A feltöltő réteg sűrűségének : 700 kg/m³-nek kell lennie, és ≥ 100 mm vastagságban kell felhordani. (FLEECE)
- A geotextília tömege legalább 600 g/m², vastagsága legalább 3 mm, szélessége legalább 2000 mm legyen. (FLEECE)
- A felhasznált geotextília nem lehet látható. (FLEECE)
- A BARRIER rendszer környezetében további hófogót kell felszerelni, figyelembe véve az épületen várhatóan megnövekedett hóterhelést. (FALZ, SYST)
- Amennyiben a szegélyéc és a tetőfelület közötti távolság meghaladja a 20 mm-t, a tárgyak leesésének vagy lecsúszásának megakadályozása már nem felel meg a szabványkövetelményeknek. (FALZ, SYST)
- FIGYELEM! Ne szorítsa a csúszósaruhoz! (FALZ)

## SZERELŐKNEK – FALZ

- FIGYELEM! Ne szorítsa a csúszósaruhoz!

## SZERELŐKNEK – LOCK

- A szerelés kültéren is megengedett. (Ha a külteri rész ki van téve az időjárásnak, az „INNOTECH-LOCK" termék ott NEM használható.)

## SZERELŐKNEK – QUAD:-30

- A felhasznált geotextília nem lehet látható!
- A tőtési szint minimális magasságának jelölését el kell takarni.

## SZERELŐKNEK – STA

- A felhasznált geotextília nem lehet látható. (STA-17 + BEF-601)
- A tőtési szint minimális magasságának jelölését el kell takarni. (STA-17 + BEF-601)

## SZERELŐKNEK – TAURUS RENDSZER

- Az együtt futó zuhanásgátló eszközök, beleértve a fix vezetősínt, nem szerelhetők magas korrózós kockázatú környezetbe (pl. uszoda fölé) – kivéve ha külön ellenőrzési intézkedéseket alkalmaznak, vagy igazolt a kompatibilitás.

## SZERELŐKNEK – VERT RENDSZER

- Ügyelni kell arra, hogy a mázolétra, melyre a biztosító rendszer felszerelésre kerül, a szükséges alapstabilitással rendelkezzen.

## FELHASZNÁLÓKNAK: BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT

- A biztosító rendszerbe való biztonságos be/felszállás érdekében minden munkavédelmi előírást be kell tartani!
- A zuhanási párkány alatti legkisebb szabad teret az alábbiak szerint kell kiszámolni:
  **1. példa**: A rögzítő berendezés alakváltozása terhelés esetén + a felhasznált személyi védőfelszerelés gyártótól számazó adatal kötelnyúlással együtt + testmagasság + 1 m biztonsági távolság
- **2. példa**: Szabadesés magassága + a rögzítési rendszer deformációja terhelés esetén + eséstompító és zuhanásgátló fékútja + a használt egyéni védőfelszerelés gyártónak az adatai + EN 361 szerinti hevederen a felfogószem elmozdulása + 1 m biztonsági távolság
- Zuhanásvédelmi rendszerek használatakor olyan „Egyéni védőfelszerelés" szükséges, amely zuhanás esetén a maximális terhelőerőt 6 kN alatt tartja.
- Ügyelni kell az egyes elemek - beleértve a „személyi védőfelszerelés"- előírás szerinti használatára, mivel egyéb esetben a biztonsági rendszer biztonságos működése NEM biztosított.
- FIGYELEM! Vízszintes alkalmazásra csak erre a célra alkalmas és peremkivételezésre (éles peremek, trapézlemez, acél tartóoszlopok, beton, stb.) vizsgált kapcsoló eszközök használhatók.
- A szokásosnál nagyobb szélerősség esetén a biztosítórendszerek NEM használhatók!
- Viharos szél után az alapfelületet a biztonsági rendszer ismételt használata előtt ellenőrizni kell.
- Gyermekek és terhes nők NE használják a biztosítórendszert!
- Ferde tetőkon arra alkalmas hófogókkal kell megakadályozni a hó- és jégrétegek megcsúszását!

## FELHASZNÁLÓKNAK – ABP

- Ha az INNOTECH ABP-10-30-at leereszt/szemként használják, az erre a célra szolgáló rögzítési pontnak 400 kg-nál nagyobb belső stabilitással kell rendelkeznie.

## FELHASZNÁLÓKNAK – ALLinONE RENDSZER

- A biztosító rendszerhez történő rögzítést eredeti INNOTECH kötélcsúszókával kell végrehajtani. A kötélcsúszókat CSAK az eredeti kötélszerkezet, az eredeti INNOTECH-ALLinONE vízszintes kötélpályával és az EN 361 (hevederzet) és az EN 363 (zuhanásgátló rendszer) szerinti egyéni védőfelszereléssel együtt szabad használni
- Amennyiben a kötélszakasz visszatartó rendszerként lett felszerelve, a kötélszakasz kötélrövidítővel való használatakor a kapcsoló eszközt úgy kell beállítani, hogy a lezuhanás lehetetlen legyen.
- **AIO-GLEIT-.. (nem levehető)** | A kötélcsúszókhoz biztonságos hozzáférést kell biztosítani („csúszka parkolóállása").

## FELHASZNÁLÓKNAK – BARRIER RENDSZER

- Tilos a korlát megmászása vagy átmászása.

## FELHASZNÁLÓKNAK – EAP (EGYEDI RÖGZÍTÉSI PONTOK)

- A biztonsági tetőhoroz rögzítéséhez (forgatható) rögzítőszemmel, karabinerrel lehet kapcsolódni, ami az EN 361 (hevederzet) és EN 363 (zuhanásgátló rendszer) szerinti egyéni védőfelszereléshez tartozik.

## FELHASZNÁLÓKNAK – IND RENDSZER

- A biztosító rendszerhez történő rögzítést az IND-GLEIT-10 kötélcsúszókval kell végrehajtani. A kötélcsúszókat csak az eredeti karabinerrel, az eredeti INNOTECH-IND vízszintes kötélpályával és az EN 361 (hevederzet) és az EN 363 (zuhanásgátló rendszer) szerinti egyéni védőfelszereléssel együtt szabad használni.

## FELHASZNÁLÓKNAK – INDUSTRY

- Fagyveszély esetén az INNOTECH „INDUSTRY-31" nem használható horganyzott tetőkön.

# BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

## FELHASZNÁLÓKNAK – KIT RENDSZER

- A rögzítés a leesés elleni védelmi rendszerhez az EN 362 szabványnak megfelelő rozsdamentes acél karabinerrel történik, az EN 361 (hevederzet) és EN 363 (zuhanásgátló rendszer) szerinti egyéni védőfelszereléssel együtt alkalmazva.
- Amennyiben a kötélszakasz visszatartó rendszerként lett felszerelve, a kötélszakasz kötélrövidítővel való használatakor a kapcsoló eszközt úgy kell beállítani, hogy a lezuhanás lehetetlen legyen.
- Magassági biztosítóeszközöket csak akkor szabad használni, ha azokat a gyártójuk vizszintes biztosítókötél-rendszerekhez is jóváhagyta.

## FELHASZNÁLÓKNAK – LOCK

- Ha a külteri rész ki van téve az időjárásnak, az „INNOTECH-LOCK" termék kültéren NEM használható.
- Az „INNOTECH-LOCK" rendszert évente meg kell lenni, pl. INNOTEC FINE-TEF OIL kenőanyaggal
- Az „INNOTECH-LOCK" rendszert száraz helyen kell tárolni.

## FELHASZNÁLÓKNAK – MFS (MODULÁRIS ÁLLAKBIZTOSÍTÁS)

- Az „INNOTECH MFS" nem használható egyéni tartó- vagy zuhanásgátló rendszerek rögzítési pontjaként (életveszély)!
- Az „INNOTECH MFS"rendszerre tilos felmászni.
- Tilos létrát nekitámasztani.
- Tilos szerszámokat vagy munkaeszközöket ráakasztani.
- Az „INNOTECH MFS" nem használható gyermekbiztonsági eszközként.
- Az „INNOTECH MFS"rendszert nem támaszték az állványok, építési és tisztítóanyagok stb. felhúzásához vagy leereszthéséhez.

## FELHASZNÁLÓKNAK – QUAD-30

- A biztonsági rendszert nem szabad magassági biztosító eszközökkel (EN 360) együtt használni.

## FELHASZNÁLÓKNAK – SDH (BIZTONSÁGI TETŐHOROG)

- A biztonsági tetőhorog rögzítő szemléhez karabinerrel lehet kapcsolódni, ami az EN 361 (hevederzet) és EN 363 (zuhanásgátló rendszer) szerinti egyéni védőfelszerelésez tartozik.
- Fagyveszély esetén az INNOTECH „SDH-INDUSTRY-31" nem használható horganyzott tetőkön.

## FELHASZNÁLÓKNAK – SOPV RENDSZER

- A zuhanási pránkány alatti legkisebb szabad teret az alábbiak szerint kell kiszámolni: Az alkalmazott személyi védőfelszerelés gyári adatai + nyulás (AIO/TAURUS) + testmagasság + 2 m biztonsági távolság.
- Jegesedés esetén az INNOTECH „SOPV"-t nem szabad használni, azonban ha legalább 5 cm-es homok-, kavics- vagy földréteghez van beágyazva, akkor a használat jegesedés esetén is megengedett.
- A biztonsági rendszert nem szabad magassági biztosító eszközökkel (EN 360) együtt használni.

## FELHASZNÁLÓKNAK – STA

- A biztonsági rendszert nem szabad magassági biztosító eszközökkel (EN 360) együtt használni. (STA-17 + BEF-601)

## FELHASZNÁLÓKNAK – SYST

- Fagyveszély esetén az INNOTECH „SYST-01" nem használható horganyzott tetőkön.

## FELHASZNÁLÓKNAK – TAURUS RENDSZER

- A „TAURUS" sínrendszer eredeti INNOTECH sínes csúszókával lehet kapcsolódni, amit az adott csúszka használati utasítása szerint egyéni védőfelszereléssel kell használni.
- A „TAURUS EA-11" be-/kiszálló egység reteszelő funkcióját csak biztonságos, leesésveszélytől mentes helyzetből szabad működtetni.
- Magassági biztosítóeszközöket csak akkor szabad használni, ha azokat a gyártójuk vizszintes sínrendszerekhez is jóváhagyta. (A szerelési utasítást be kell tartani!)
- A „TAURUS" rendszer „TAURUS-BEF-42" elemmel kombinálva NEM használható a tetőgerincen átvezetve! A leesés elleni védelem azonban biztosított.

## FELHASZNÁLÓKNAK – TEMP RENDSZER

- A TEMP-hez karabinerrel vagy INNOTECH kötélvezetővel lehet kapcsolódni, amit a használati utasítás adatai szerinti egyéni védőfelszereléssel kell használni.
- Magassági biztosítóeszközöket csak akkor szabad használni, ha azokat a gyártójuk vizszintes biztosítókötél-rendszerekhez is jóváhagyta.

## FELHASZNÁLÓKNAK – VARIO RENDSZER

- A zuhanási pránkány alatti legkisebb szabad teret az alábbiak szerint kell kiszámolni: A rögzítő berendezés alakváltozása terhelés esetén + a felhasznált személyi védőfelszerelés gyártótól származó adatai kötélnyúlással együtt + testmagasság + 2 m biztonsági távolság.
- Ha az INNOTECH „VARIO" (EAP) felszerelése kenyes nélkül történik, a zuhanási magasság 0,5 m-ral nő.
- Jegesedés esetén az INNOTECH „VARIO"-t nem szabad használni, azonban ha legalább 5 cm-es homok-, kavics- vagy földréteghez van beágyazva, akkor a használat jegesedés esetén is megengedett.
- A biztonsági rendszert nem szabad magassági biztosító eszközökkel (EN 360) együtt használni.

## FELHASZNÁLÓKNAK – VERT RENDSZER

- Mivel az első 2 m-en belül fennáll a talajérintés veszélye, különös óvatosággal kell eljárni a fel- és leszállás során!
- A biztosító rendszerben tartózkodó 2 személy közötti távolságnak legalább 3 m-t kell kitennie (a felső személy lábától az alsó személy fejéig mérve)!
- A biztosító rendszerhez történő rögzítést az INNOTECH kötélcsúszókkal kell végrehajtani (VERT-GLEIT-50). Az INNOTECH kötélcsúszókat kizárólag eredeti karabinerrel, az INNOTECH „VERT-SET" függőleges kötélbiztosítókészlettel és EN 361/ANSI/ASSE Z359.11 szabványnak megfelelő egyéni védőfelszereléssel (zuhanásgátló hevederrel) szabad használni. Az eredeti karabinereken kívül más karabiner vagy csatlakozóelemet nem szabad használni a zuhanásgátló hevederrel való rögzítéshez.
- Jegesedés veszélyének fennállása esetén rendszeres vizsgálattal kell ellenőrizni az INNOTECH VERT-GLEIT-50 rugós előfeszítési excenter karját! Szintén ellenőrizendő az acél kötél jegesedésmentessége.
- **VERT-GLEIT-50 | Az alkalmazási előírások betartása esetén, a használati idő, szakértő**

  **általi éves felülvizsgálás mellett, a gyártási évtől számított legfeljebb 10 év.**
- **ANSI/ASSE** | a zavartalan mászási útvonal biztosítása
- **ANSI/ASSE** | maximális megengedett erőhatás zuhanás esetén: ≤ 1800 font/8 kN átlagos megengedett erőhatás zuhanás esetén: ≤ 1350 font/6 kN
- **ANSI/ASSE** | A rendszerbe kapaszkodás felfelé vagy lefelé haladás közben befolyásolhatja a fékmechanizmus biztonságos működését, ezért kizárólag olyan biztonságos helyzetből szabad végrehajtani, ahol nincs leesésveszély.

## MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRIZNI KELL

- Az INNOTECH biztosítórendszert minden egyes használat előtt vizuálisan meg kell vizsgálni szemmel látható hiányokra!
- Az INNOTECH biztosítórendszernek kifogástalan állapotban kell lennie!
- Az INNOTECH biztosítási rendszerek NEM használhatók tovább, ha:
  - A részegységek károsodása vagy elhasználódása látható,
  - egyéb hiányok kerültek megállapításra (laza csavarkötések, alakváltozások, korrózió, elhasználódás stb.),
  - zuhanás által okozott igénybevettel következett be (kivétel: elsősegélynyújtás),
  - a termékjelzés olvashatatlan.
- Az átvételi és az ellenőrzési jegyzőkönyv alapján ellenőrizni kell a teljes biztosító rendszer használati alkalmasságát!
- A biztosító rendszer megelőző karbantartása és felülvizsgálata esetén NE használja azt tovább és ellenőrtessese szak-/hozzáértővel (írásos dokumentáció mellett)! Esetlegesen cserélje ki a terméket!

### MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRIZNI KELL – ALLinONE RENDSZER

- A kötél-előfeszítés ellenőrzése: INNOTECH „AIO-ENDS-10", valamint az indikátorszorító állapota
- A zuhanásgátló hevederzetet és a kapcsoló eszközöket az adott használati utasításnak megfelelően kell ellenőrzni.
- A rendszer villámcsapás okozta sérüléseinek ellenőrzése

### MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRIZNI KELL – IND RENDSZER

- INNOTECH „IND-EB-40 kötél-előfeszítés ellenőrzése és a rugóhossz ellenőrzése

### MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRIZNI KELL – TAURUS RENDSZER

- Ne legyen deformáció (pl. sín, végzárók stb.)
- A be-/kiszálló egységek (pl. EA-11) hibátlan működése
- A futógörgők könnyű futása (TAURUS-GLEIT-..)
- Az ütközőgyűrű könnyen elforgatható legyen (TAURUS-GLEIT-H-11)

### MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRIZNI KELL – TEMP RENDSZER

- A végzárak drótkötél hurkai: Ø = 220 mm
- Ellenőrizze a tervezett rendszer kötél átmeneteit. (Szükség esetén fesztise utána)
- NE használja tovább, ha a megengedett felhasználási idő lejárt. (Megfelelő felhasználás és évenkénti szakértő ellenőrzés mellett a gyártás évétől számítva legfeljebb 10 év.)

### MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRIZNI KELL – VERT RENDSZER

- Az INNOTECH „VERT-SET-50"/„VERT-SET-80" rendszert szennyeződéstől és zsírtól mentesen kell tartani.
- Ellenőrizze a rugó hosszát

## ÉVENTE ELLENŐRIZENDŐ

- Az INNOTECH zuhanóvonos támaszokat és rendszereket legalább évente egyszer ellenőriztetni kell egy szakértő/hozzáértő, a biztosító rendszert ismerő személlyel! A felhasználó biztonsága a felszerelés hatékonyságától és élettartamától függ.
- A használat intenzitásától és a környezettől függően rövidebb ellenőrzési időszakok is felmerülhetnek (pl. korrózió előségű légkör stb. esetén).
- A szak-/hozzáértő által végzett ellenőrzést a használati utasítás ellenőrzési jegyzőkönyvében dokumentálni kell és azzal együtt meg kell őrizni!
- Az ellenőrzési időszakok az ellenőrzési jegyzőkönyvben találhatók meg.
- Ha van feltöltőréteg, ellenőrizze a feltöltési magasságot és a rögzítőcsavarok szilárd illeszkedését

### ÉVENTE ELLENŐRIZENDŐ – BARRIER RENDSZER

- Az INNOTECH „BARRIER"i karbantartásmentes. A rendszert 2 évente a biztosítórendszerrel megbízott, szakmailag jártas személynek kell ellenőriznie.

### ÉVENTE ELLENŐRIZENDŐ – MFS

- Az INNOTECH „MFS"i karbantartásmentes. A rendszert 2 évente a biztosítórendszerrel megbízott, szakmailag jártas személynek kell ellenőriznie.

### ÉVENTE ELLENŐRIZENDŐ – QUAD-30

- A felhasznált geotextília nem lehet látható.
- A töltési szint minimális magasságának jelölését el kell takarni.

### ÉVENTE ELLENŐRIZENDŐ – STA

- A felhasznált geotextília nem lehet látható. (STA-17 + BEF-601)
- A töltési szint minimális magasságának jelölését el kell takarni. (STA-17 + BEF-601)

Biztonsági előírások 7
A szimbólumok leírása 19



# BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

## SZAVATOSSÁG

- Az elemekre vonatkozó - gyártási hibákat illető - szavatossági idő szokványos használati körülmények esetén a vásárlás időpontját követő 2 évre terjed ki. A határidő korróziót elősegítő légkörben történő használat esetén lerövidül.
- Terhelés esetén (zuhanás, hőtéher stb.) minden olyan elemet illetően megszűnik a szavatossági igény, melyek energiaelnyelő tervezésűek, vagy alakváltozáson mennek keresztül.
- A rendszer felszerelését, valamint olyan elemeket illetően, melyeket szak-hozzáértő szerelőüzemek saját felelősségi körben terveztek és építettek be, az INNOTECH nem vállal szavatosságot és felelősséget a nem szakszerű telepítésből adódó hibákért.

## KARBANTARTÁS

- A nemesacél kötelet illetve a vezetősínt tartsa zsírtól, jégtől és hótól mentesen! Ha nagyon piszkos, tisztítsa meg a rozsdamentes acélkábelt/vezetősínt egy rongyval!

### KARBANTARTÁS – TAURUS RENDSZER

- **TAURUS-GLEIT** | Az INNOTECH „TAURUS-GLEIT-..“ nem igényel karbantartást. Ajánlott a sines csúszkát az egyéni védőfelszereléssel együtt tárolni. Szállítás során védeni kell az UV-sugárzástól, vegyi anyagoktól, nedvességtől és egyéb környezeti hatásoktól.
  HA SZÜKSÉGES: A sines csúszkát puha kefével és langyos vízzel kell megtisztítani, majd tiszta vízzel leöblíteni, végül levegőn megszárítani.

### KARBANTARTÁS – TEMP RENDSZER

- A biztonsági rendszert arra alkalmas zsákban tárolja, ami megvédi az UV sugárzás, vegyszerek, nedvesség, hőforrások és a környezet egyéb hatásaitól.
  HA SZÜKSÉGES: A hevedert langyos vízzel, semleges tisztítószerrel mossa le, és tiszta vízzel öblítse ki, majd hagyja a levegőn megszáradni (soha ne tegye szárítógépbe vagy hőforrás fölé).

## ELTÁVOLÍTÁS

- NE dobja a biztosító rendszert a háztartási szemétbe! A használt elemeket a nemzeti előírásoknak megfelelően kell gyűjteni és környezetvédő módon újrahasznosítani.

### ÁRTALMATLANÍTÁS – BARRIER RENDSZER

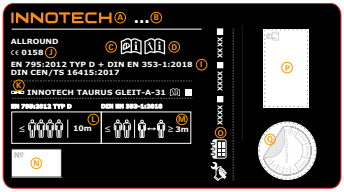
- A biztonsági rendszer leszerelése a szerelési utasításban leírtak szerint, fordított sorrendben történik.

### ÁRTALMATLANÍTÁS – TEMP RENDSZER

- Nyissa ki a racsnit és a reteszelő kar működtetésével lazítsa meg a rendszert. A rendszer leszerelése a felszereléssel ellentétes műveleti sorrendben történik.

## JELZETEK ÉS JELÖLÉSEK

Címkeminta




Címkeminta

Gravírozási minta

A) A gyártó/forgalmazó neve vagy logója
B) Típusjelzés
C) A biztonsági előírások betartására figyelmeztető jelölés
D) Jelölés, amely a szerelési utasítás betartására figyelmeztet
E) A gyártó által megadott gyártási év és sorozatszám
F) Kiépítési változat egyéni rögzítési pontként
G) A rögzíthető személyek száma
H) Kiépítési változat rendszerként
I) A vonatkozó szabvány száma
J) CE/ megfelelőségi jelölés
K) Csak együtt használható ezzel:
L) A rögzíthető személyek száma/10 m
M) A felhasználók közötti minimális távolság
N) A rendszerberendezés sorszáma
O) Felszerelés éve
P) Felszerelte/szerelő
Q) Éves karbantartás

Sikkerhetsinstrukser 10
Symbolbeskrivelser 19



# SIKKERHETSINSTRUKSER

## GENERELT

- Sikringssystemet skal kun monteres av egnede fag-/sakkyndige personer og iht. den nyeste tekniske utviklingen av personer som er kjent med sikringssystemet.
- Sikringssystemet skal kun monteres eller benyttes av personer som
  - er opplært i «Personlig verneutstyr» (PVU),
  - er kroppslig og mentalt friske. (Helsemessige begrensninger som hjerte- og kretsløpsproblemer, bruk av medikamenter, alkohol, , påvirker brukerens sikkerhet),
  - er kjent med sikkerhetsreglene som gjelder på stedet.
- Ved montering/bruk av sikringssystemet må en overholde de enkelte HMS-forskriftene (f.eks. arbeid på tak).
- Det må finnes en plan som ved redningsaksjoner tar hensyn til alle mulige nødstilfeller.
- Før arbeidet begynner, må de treffes tiltak slik at ingen gjenstander kan falle ned fra arbeidsstedet. Området under arbeidsstedet (fortau, osv.) må sperres av.
- Sikringssystemet skal planlegges, monteres og brukes slik at det ved korrekt bruk av det ved korrekt bruk av personlig verneutstyr ikke er mulig å falle ned over kanten (se planleggingsdokumenter på www.innotech.at). Ved tilgangen til sikringssystemet skal posisjonene til anslagsinnretningene dokumenteres med planer (f.eks. skisse av taket sett ovenfra).
- Det må tas hensyn til atmosferiske og klimatiske innflytelser før planleggingen av sikringssystemet. (passende valg av materialer)
- Hvert system er underlagt maksimale grenseverdier. Disse er angitt på typeskiltet for anlegget ditt og må ikke overskrides.
- Typeskiltet til sikringssystemet skal plasseres slik at det er lett synlig for brukeren.
- Dersom det etter at sikringsanlegget gjennomføres ombygginger i umiddelbar nærhet av sikringssystemet etter at det har blitt godkjent, så må det sikres at disse arbeidene ikke har noen innflytelse på sikkerheten til det installerte sikringssystemet! Hvis du er i tvil. må du henvende deg til en bygningsingeniør eller ta kontakt med produsenten.
- Etter en falbelastning må hele sikringssystemet ikke lenger brukes, og det skal kontrolleres av en fag-/sakkyndig (delkomponenter, feste på undergrunnen osv.).
- Etter at INNOTECH-systemene har blitt belastet pga. fall, må det kontrolleres om det har oppstått skade på bygningsstrukturene gjennom festet på undergrunnen. INNOTECH overtar ingen garanti for skader som har oppstått og etterfølgende skader på undergrunnen , ei heller for skade på andre bygningsstrukturer.
- Det må ikke foretas endringer på sikringssystemet.
- Sikringssystemet er blitt utviklet til personsikring og skal ikke brukes til andre formål. Hekt aldri udefinert fast på sikringssystemet.
- Dersom sikringssystemet overgis til eksterne entreprenører, må forståelse av denne bruksanvisningen bekreftes skriftlig.
- Dersom sikringssystemet selges i et annet land, må bruksanvisningen stilles til rådighet i det aktuelle språket til landet.
- De nasjonalt gjeldende bestemmelsene som gjelder lynavledning må overholdes.
- Avgrensninger skal ikke brukes som temporær fallsikring, heller ikke under byggefasen.

### GENERELT – SYSTEM BARRIER

- Den maksimale takhellingen til monteringsunderlaget må ikke overskride 10°.
- Under planleggingen av systemet må det ta hensyn til objektets oppstillingssted. (Vindsonekart, snølast, ...)

### GENERELT – SYSTEM LIGHT-ON-TOP

- Fordi det muligens kan oppstå sneansamlinger på lysbåndet, må den regionale snølasten sammenlignes med flatebelastningen som angis av produsenten av lysbåndet under planleggingen.

## FOR MONTØRER: FOR SIKKER MONTERING

- Alle skruer av rustfritt stål skal for montering smøres inn med egnet smøremiddel (vedlagt: Weicon AntiSeize ASW 10000 eller likeverdig).
- Rustfritt stål må IKKE komme i kontakt med slipestøv eller stålverktøy. Det fører til dannelse av korrosjon.
- Ta høyde for kontaktkorrosjon ved kombinasjon av forskjellige materialer.
- Korrosjonsåpne flater må forsegles.
- Montørene må kontrollere at undergrunnen for fastgjøringen til sikringssystemet er egnet. Det må holdes stand for krefter som ledes inn i den bygningsmessige innretningen. I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres.
- Tetningen av taktekkingen må skje forskriftsmessig i henhold til de gjeldende direktivene.
- Borehull må rengjøres under monteringen. (Overhold informasjonen fra produsenten)
- Under monteringen må det sørges for at det alltid benyttes et nytt, ubrukt festemiddel (BEF-..., skruer, skiver, mutre, etc.) iht. monteringsanvisningen. Et allerede brukt borehull må ikke brukes igjen.
- Ved monteringen må det under alle omstendigheter velges et egnet sikringssystemet i henhold til de rådende forholdene!
- I snørike områder skal sikringssystemet monteres i nærheten av møne!.
- Den korrekte fastgjøringen av sikringssystemet på bygningen må dokumenteres med skrueprotokoller og bilder av de enkelte monteringssituasjonene.
- Etter at sikringssystemet har blitt montert, må forbelastningen kontrolleres av en montør i midten av tauspennet, deretter må montøren kontrollere indikatorklemmen.
- For å forhindre skadelige vekselvirkninger mellom komponenter og tetningsbaner, skal det brukes et egnet isolasjonslag – produsentens retningslinjer må følges. (BARRIER, LIMIT)
- Iht. retningslinjen for flate tak må det brukes egnede beskyttelseslag. (BARRIER-235)
- Dersom det monteres INNOTECH-produkter i kombinasjon med en fleece, så må bedeningen finne sted senest etter en måned i samsvar med monteringsanvisningen.

## FOR MONTØRER – SYSTEM BARRIER

- Under monteringen må underlaget være fritt for song og is.
- Det er forbudt å plassere deler som kan endre egenskapene til «INNOTECH BARRIER» ved vindlast. (f.eks. beskyttelsesnett, avstandsstykker, bannere, ... )
- Sikringssystemet må bestå av minst 2 rekkverk. (BRYSTNINGSMUR, VARIO)
- Sikringssystemet må bestå av minst 4 rekkverk. (FLEECE, SYST)
- Fyllingen må oppvise en tetthet på ≥ 700 kg/m² og må påføres i en høyde på ≥ 100 mm. (FLEECE)
- Fleecen må ha en vekt på ≥ 600 g/m² samt en tykkelse på ≥ 3 mm og en bredde på ≥ 2000 mm. (FLEECE)
- Fleecen som brukes må ikke være synlig. (FLEECE)
- I BARRIER-systemens område må det monteres en ekstra snøfanger idet det tas hensyn til den høyeste belastningen som forventes på byget. (FALS, SYST)
- Dersom avstanden mellom fotlist og takoverflate skulle overskride 20 mm, kan det ikke lenger forhindres at gjenstander iht. standard krav kan falle ned eller skli ned. (FALS, SYST)
- OBS! Ikke klem på glidekilen! (FALS)

## FOR MONTØRER – FALS

- OBS! Ikke klem på glidekilen!

## FOR MONTØRER – LOCK

- Montering er også tillatt i det utvendige området. (Hvis det utvendige området er utsatt for vær og vind, så må produktet «INNOTECH-LOCK» IKKE brukes der.)

## FOR MONTØRER QUAD-30

- Fleecen som brukes må ikke være synlig.
- Markeringen på støtten til merking av minste høyde for fyllingen må være tildekket.

## FOR MONTØRER – STA

- Fleecen som brukes må ikke være synlig. (STA-17 + BEF-601)
- Markeringen på støtten til merking av minste høyde for fyllingen må være tildekket. (STA-17 + BEF-601)

## FOR MONTØRER – SYSTEM TAURUS

- Medlømende fangapparater inkludert fast foring, må på grunn av faren for en ikke-synlig spenningskorrosjon ikke installeres i en høykorrosiv atmosfære (f.eks. over et svømmebasseng) (med mindre det treffes spesielle kontrolltiltak eller kompatibiliteten bevises).

## FOR MONTØRER – SYSTEM VERT

- Det må sørges for at stiger som sikringssystemet monteres på, oppviser nødvendig grunnstabilitet.

## FOR BRUKERE: FOR SIKKER BRUK

- For å sørge for sikker innstigning og utstigning fra sikringssystemet, må alle nødvendige bestemmelser til arbeidssikkerhet overholdes.
- Den nødvendige minimums frie plassen under kanten beregnes på følgende måte:
  **Eksempel 1:** Deformering av festeinnretningen i belastningstilfellet + opplysninger fra produsenten av anvendt personlig verneutstyr ink. tauavbøyning × kroppsstørrelse + 1 m sikkerhetsavstand
  **Eksempel 2:** Fritfallshøyde + deformering av anleggsinnretning i belastningstilfellet + falldemper og bremsestrekning for fangapparatet + opplysninger fra produsenten av det personlige verneutstyret som brukes + forskyvning av fangøyet på fangbeltet ifølge EN 361 + 1 m sikkerhetsavstand
- Ved bruken av sikringssystemer skal det brukes et «personlig verneutstyr» som begrenser den maks. innledende lasten i tilfelle av fall til under 6 kN.
- Det må sørges for en forskriftsmessig bruk av de enkelte elementene inkl. det «personlige verneutstyret», da ellers den sikre funksjonen til sikringssystemet IKKE er garantert.
- OBS! For horisontal bruk skal det kun brukes forbindelsesinnretninger, som er egnet for dette formålet og er testet for tilsvarende kantutførelse (skrape kanter, trapesplate, stålbjelke, betong osv.).
- Ved vindstyrker som overstiger den vanlige verdien, skal sikringssystemet IKKE benyttes lenger.
- Etter sterk storm skal undergrunnen kontrolleres før sikringssystemet brukes videre.
- Barn og gravide skal IKKE bruke sikringssystemet.
- Ved skrå tak må det brukes egnede sna-fanginnretninger for å hindre at sna (is, snø) skliir ned.

## FOR BRUKERE – ABP

- Dersom «INNOTECH ABP-10-30» brukes som nedfringsøye, så må det tilhørende festepunktet ha en egenstabilitet på mer enn 400 kg.

## FOR BRUKERE – SYSTEM ALLinONE

- Festet på sikringssystemet finner sted med original INNOTECH kabelglider. Kabelglideren skal BARE brukes i forbindelse med original karabinlås, den originale INNOTECH-ALLinONE horisontal-taustrekningen og et personlig verneutstyr i samsvar med EN 361 (sikkerhetssele) og EN 363 (fangsystem).
- Hvis ståltaustrekningen har blitt montert som fastholdessystem, så skal ved bruken av ståltaustrekningen forbindelsesinnretningen stilles inn med en tauforkorter på en slik måte at det er umulig å falle ned.
- **AIO-GLEIT- . (ikke avtakbar)** | Det må innrettes en sikker tilgang til kabelglideren («parkeringsposisjon glider»).

## FOR BRUKERE – SYSTEM BARRIER

- Det er forbudt å klatre opp på eller klatre over gelenderet.

## FOR BRUKERE – EAP (ENKELTFESTEPUNKTER)

- Fastgjøringen på sikringssystemet gjøres med det (dreibare) festeøyet og alltid med en karabinlås, og må brukes med et personlig verneutstyr i samsvar med EN 361 (sikkerhetssele) og EN 363 (fangsystem).

## FOR BRUKERE – SYSTEM IND

- Fastgjøringen på sikringssystemet finner sted med kabelglideren IND-GLEIT-10. Kabelglideren skal BARE brukes i forbindelse med original karabinlås, den originale-INNOTECH-IND horisontal-taustrekningen og et personlig verneutstyr i samsvar med EN 361 (sikkerhetssele) og EN 363 (fangsystem).

## FOR BRUKERE – INDUSTRY

- Ved frostfare må INNOTECH «INDUSTRY-31» ikke brukes på sinktak.

Sikkerhetsinstrukser 10
Symbolbeskrivelser 19

# SIKKERHETSINSTRUKSER



## FOR BRUKERE – SYSTEM KIT

- Fastgjøringen på sikringssystemet skjer via en karabinkrok av rustfritt stål ifølge EN 362 og i forbindelse med et personlig verneutstyr i samsvar med EN 361 (sikkerhetssele) og EN 363 (fangsystem).
- Hvis ståltaustrekningen har blitt montert som fastholdesystem, så skal ved bruken av ståltaustrekningen forbindelsesinnretningen stilles inn med en tauforkorter på en slik måte at det er umulig å falle ned.
- Høydesikringsapparater må bare brukes når disse har blitt godkjent av produsenten av høydesikringsapparatene til horisontal-kabelsikringssystemer.

## FOR BRUKERE – LOCK

- Hvis det utvendige området er utsatt for vær og vind, så må produktet «INNOTECH-LOCK» IKKE brukes i det utvendige området.
- «INNOTECH-LOCK» må smøres en gang i året, f.eks. med INNOTEC FINE-TEF OIL
- «INNOTECH-LOCK» skal oppbevares tørt.

## FOR BRUKERE – MFS (MODULÆR VINDUSSIKRING)

- «INNOTECH MFS» må ikke brukes som forankringspunkt for personlige holde- eller fangsystemer (livsfare)!
- «INNOTECH MFS» må under ingen omstendigheter klatres opp på.
- Det er forbudt å lene stiger inntil produktet.
- Det er forbudt å henge verktøy eller arbeidsmidler på produktet.
- «INNOTECH MFS» må ikke brukes som barnesikring.
- «INNOTECH MFS» må ikke benyttes som støtte til å lene seg mot når man skal trekke opp eller fire ned stillaser, bygg- eller rengjøringsmaterialer etc.

## FOR BRUKERE – QUAD-30

- Sikringssystemet må ikke brukes i forbindelse med høydesikringsapparater (EN 360).

## FOR BRUKERE – SDH (SIKKERHETSTAKKROKER)

- Fastgjøringen på sikringssystemet gjøres via forankringen med en karabinkrok og må brukes med personlig verneutstyr tilsvarende EN 361 (fangbelte) og EN 363 (fangsystem).
- Ved frostfare må INNOTECH «SDH- INDUSTRY-31» ikke brukes på sinktak.

## FOR BRUKERE – SYSTEM SOPV

- Den nødvendige minimums frie plassen under kanten beregnes på følgende måte: Opplysningene fra produsenten av det personlige verneutstyret som brukes inkl. tauavboyning (AIO / TAURUS) + kroppsstørrelse + 2 m sikkerhetsavstand.
- Ved isdannelse må INNOTECH «SOPV- .» ikke brukes, imidlertid er det tillatt å bruke produktet selv ved isdannelse når det integreres i et sand-, grus- eller jordlag på minst 5 cm.
- Sikringssystemet må ikke brukes i forbindelse med høydesikringsapparater (EN 360).

## FOR BRUKERE – STA

- Sikringssystemet må ikke brukes i forbindelse med høydesikringsapparater (EN 360). (STA-17 + BEF-601)

## FOR BRUKERE – SYST

- Ved frostfare må INNOTECH «SYST -01» ikke brukes på sinktak.

## FOR BRUKERE – SYSTEM TAURUS

- Fastgjøringen på «TAURUS» skinnesystemet finner alltid sted med en original INNOTECH skinneglider, og den må brukes med et personlig verneutstyr i samsvar med spesifikasjonene i bruksanvisningen for den respektive glideren.
- Aktiveringen av oppløsningsfunksjonen til inn-/utstigningen «TAURUS EA-11» må bare finne sted fra en sikker posisjon, uten fallfare
- Høydesikringsapparater må bare brukes når disse har blitt godkjent av produsenten av høydesikringsapparatene til horisontal-skinnesystemer. (Følg monteringsanvisningen!)
- «TAURUS» i kombinasjon med «TAURUS-BEF-42» må IKKE brukes over manet! Imidlertid er beskyttelse mot fall sikret.

## FOR BRUKERE – SYSTEM TEMP

- Fastgjøringen på TEMP finner alltid sted med en karabinlås eller en INNOTECH kabelglider, og den må brukes med et personlig verneutstyr i samsvar med spesifikasjonene i bruksanvisningen.
- Høydesikringsapparater må bare brukes når disse har blitt godkjent av produsenten av høydesikringsapparatene til horisontal-kabelsikringssystemer.

## FOR BRUKERE – SYSTEM VARIO

- Den nødvendige minimums frie plassen under kanten beregnes på følgende måte: Deformasjon av festeinnretningen i belastningstilfellet + opplysninger fra produsenten av anvendt personlig verneutstyr inkl. tauavboyning + kroppsstørrelse + 2 m sikkerhetsavstand.
- Dersom INNOTECH «VARIO» (EAP) monteres uten grus, så øker fallhøyden med 0,5 m.
- Ved isdannelse må INNOTECH «VARIO» ikke brukes, imidlertid er det tillatt å bruke produktet selv ved isdannelse når det integreres i et sand-, grus- eller jordlag på minst 5 cm.
- Sikringssystemet må ikke brukes i forbindelse med høydesikringsapparater (EN 360).

## FOR BRUKERE – SYSTEM VERT

- Da det innenfor de første 2 m består fare for å berøre bakken, må det oppvises spesiell forsiktighet ved opp- og nedstigning.
- Avstanden mellom 2 personer i sikringssystemet må være minst 3 m (målt fra føttene til den øverste personen til den nederste personens hode).
- Fastgjøringen på sikringssystemet finner sted med INNOTECH-kabelglider (VERT-GLEIT-50). INNOTECH kabelglideren skal bare brukes i forbindelse med original karabinlås, INNOTECH «VERT-SET» vertikal-tausikringssystem og et personlig verneutstyr i samsvar med EN 361 (sikkerhetssele)/ ANSI/ASSE Z359.11. Ved siden av den originale karabinlåsen må det heller ikke bruks noen ytterligere karabinlåser eller forbindelsesmidler for å koble seg til sikkerhetsselen.
- Dersom det består fare for isdannelse, må den fjærforpinte eksentersplken sjekkes ved kontinuerlig å kontrollere NINOTECH «VERT-GLEIT-50». Det må også kontrolleres om tauet av rustfritt stål er fritt for isdannelse.
- **VERT-GLEIT-50** | ved overholdelse av forskriftene for bruk er brukstiden fra produksjonsåret maksimalt 10 år, under forutsetning av en årlig kontroll av en spesialist/sakkyndig.
- **ANSI/ASSE** | opprettholde en uhindret klatrestl
- **ANSI/ASSE** | maks. innledende last i tilfelle av fall ≤ 1800 pund / 8 kN
  gjennomsnittlig innledende last i tilfelle av fall ≤ 1350 pund / 6 kN
- **ANSI/ASSE** | Å holde på systemet under opp- eller nedstigning kan ha en negativ innflytelse på bremsemekanismens skire funksjon og må bare finne sted fra en sikker posisjon, der det ikke består fare for fall.

## SKAL KONTROLLERES FØR HVER BRUK

- Kontroller INNOTECH-sikringssystemer for hver bruk for synlige mangler med visuell kontroll.
- INNOTECH-sikringssystemer må være i feilfri tilstand.
- INNOTECH-sikringssystemer skal IKKE lenger benyttes dersom
  - skader eller slitasjer er synlige på bestanddeler,
  - det har blitt konstatert ovrige mangler (øse skrueforbindelser, deformasjoner, korrosjon, slitasje, osv.),
  - det har vært utsatt for en belastning grunnet et fall (unntak: førstehjelpstiltak),
  - produktidentifikasjonen er uleselig.
- Få egnetheten for bruken kontrollert for det komplette sikringssystemet ved hjelp av overtagelsesprotokoll og testprotokoll.
- Dersom det består tvil angående den sikre funksjonen til sikringssystemet, må dette IKKE lenger benyttes og må kontrolleres av en spesialist/sakkyndig (skriftlig dokumentasjon). Eventuelt må produktet erstattes.

### SKAL KONTROLLERES FØR HVER BRUK – SYSTEM ALLinONE

- Kontroll tauforspenning: INNOTECH «AIO-ENDS-10» og kontroll av indikatorklemmen
- Sikkerhetsseler og forbindelseisinnretninger skal kontrolleres som angitt i bruksanvisningene.
- Kontroll av systemet for skader gjennom lynnedslag

### SKAL KONTROLLERES FØR HVER BRUK – SYSTEM IND

- Kontroll av tauforspenningen INNOTECH «IND-EB-40» og kontroll av fjærlengden

### SKAL KONTROLLERES FØR HVER BRUK – SYSTEM TAURUS

- Ingen deformasjoner (f.eks. skinne, endeavslutninger,...)
- Lytefri funksjon av inn-/utstigningene (f.eks. EA-11)
- Lapetjulenes lette bevegelighet (TAURUS-GLEIT..)
- Festeøyet lett dreibart (TAURUS-GLEIT-H-11)

## SKAL KONTROLLERES FØR HVER BRUK – SYSTEM TEMP

- Endelåsenes ståltaulåsker: Ø = 220 mm
- Tauets nedheng når systemer er spent, må kontrolleres.
  (Ved behov må det etterstrammes)
- Skal IKKE brukes mer når bruksvarigheten har utløpt. (Ved overholdelse av forskriftene for bruk fra produksjonsåret maksimalt 10 år, under forutsetning av en årlig kontroll av en spesialist/sakkyndig).

## SKAL KONTROLLERES FØR HVER BRUK – SYSTEM VERT

- INNOTECH „VERT-SET-50" / „VERT-SET-80" må være uten smuss og fett.
- Kontroliere fjærlengden

## KONTROLLERES ÅRLIG

- Få INNOTECH- standardstøtter kontrollert minst en gang i året av en spesialist/sakkyndig som er fortrolig med sikringssystemet. Brukerens sikkerhet er avhengig av utrustningens effektivitet og holdbarhet.
- Avhengig av bruksintensiteten og omgivelsene kan det være nødvendig med kortere kontrollintervaller (f.eks. ved korrosjv atmosfære, osv.).
- Kontrollen som foretas av den fag-/sakkyndige, skal dokumenteres i bruksanvisningen og oppbevares med bruksanvisningen.
- Kontrollintervallene finner du i kontrollprotokollen.
- Kontroller fallhøyden og at festeskruene er godt festet (dersom fylling foreligger)

### KONTROLLERES ÅRLIG – SYSTEM BARRIER

- INNOTECH «BARRIER» er vedlikeholdsfri. Annethvert år skal systemet kontrolleres av en fag-/sakkyndig person som er fortrolig med sikringssystemet.

### KONTROLLERES ÅRLIG – MFS

- INNOTECH «MFS» er vedlikeholdsfri. Annethvert år skal systemet kontrolleres av en fag-/sakkyndig person som er fortrolig med sikringssystemet.

### KONTROLLERE ÅRLIG – QUAD-30

- Fleecen som brukes må ikke være synlig.
- Markeringen på støtten til merking av minste høyde for fyllingen skal være tildekket.

### KONTROLLERES ÅRLIG – STA

- Fleecen som brukes må ikke være synlig. (STA-17 + BEF-601)
- Markeringen på støtten til merking av minste høyde for fyllingen må være tildekket. (STA-17 + BEF-601)

Sikkerhetsinstrukser 10
Symbolbeskrivelser 19



# SIKKERHETSINSTRUKSER

## GARANTI

- Garantitiden ved produksjonsfeil på alle komponenter (ved normale driftsbetingelser) er 2 år fra innkjøpsdato. Fristen forkortes ved bruk i korrosive atmosfærer.
- I tilfelle belastning (fall, snøfast, osv.) bortfaller garantien for de komponentene som har blitt konstruert energiabsorberende eller som deformeres.
- For montering av systemet og for elementer som har blitt planlagt og installert på ansvar av spesialist- og sakkyndige monteringsbedrifter, overtar INNOTECH hverken ansvar eller garanti ved feilaktig montering.

## STELL

- Tauet av rustfritt stål eller føringsskinnen skal holdes fritt for fett, is og snø Ved sterk forurensning skal tauet av rustfritt stål/føringsskinnen rengjøres med en klut.

### PLEIE – SYSTEM TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** | INNOTECH «TAURUS-GLEIT-..» er vedlikeholdsfri. Det anbefales å oppbevare skinneglideren sammen med PSA. Ved transport må det sørges for beskyttelse mot UV-stråler, kjemikalier, fuktighet og andre miljøinnflytelser.
  HVIS NØDVENDIG: Rengjør skinneglidere med en myk børste og lunkent vann, skyll av med klart vann og la tørke i luften.

### PLEIE – SYSTEM TEMP

- Oppbevar sikringssystemet i en egnet beskyttelseskappe for å beskytte det mot UV-stråler, kjemikalier, fuktighet, varmekilder og andre miljøinnflytelser.
  HVIS NØDVENDIG: Rengjør beltebånd med lunkent vann og mild såpe, skyll av med klart vann og la det tørke i luften (skal aldri tørkes med tørketrommel eller over en varmekilde).

## AVFALLSHÅNDTERING

- Sikringssystemet skal IKKE kastes i husholdningsavfallet. I henhold til nasjonale bestemmelser skal de brukte delene samles og leveres inn til gjenvinning.

### AVFALLSHÅNDTERING – SYSTEM BARRIER

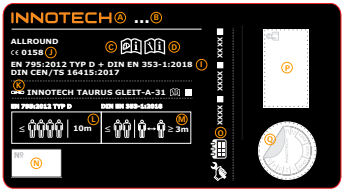
- Demonteringen av sikringssystemet skjer i omvendt rekkefølge av monteringsanvisningen.

### AVFALLSHÅNDTERING – SYSTEM TEMP

- Åpne skrallen og avspenn systemet ved å betjene låsearmen. Videre demontering finner sted i omvendt rekkefølge av det som beskrives for monteringen.

## TEGN OG MARKERINGER

Mønster-etiketter




Mønster-etiketter

Mønster-gravering

A) Navn eller logo til produsenten/forhandleren
B) Typebetegnelse
C) Tegn som indikerer at sikkerhetsinstrukser må følges
D) Tegn, som indikerer at monteringsanvisningen må følges
E) Byggeår og serienummer til produsenten
F) Oppbyggingsalternativ som enkeltfestepunkt
G) Maksimalt antall personer som kan festes
H) Oppbyggingsalternativ som system
I) Den respektive standardens nummer
J) CE-Samsvarsmerke
K) Bare i forbindelse med
L) Maksimalt antall personer som kan festes / 10m
M) Minimums avstand mellom brukerne
N) Systemanleggets nummer
O) Installasjonsår
P) Installert av / montør
Q) Vedlikehold årlig

INNOTECH



# ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

## INFORMAÇÕES GERAIS

- O sistema anti-queda apenas deve ser montado por peritos/técnicos especializados, que estejam familiarizados com o sistema anti-queda, e de acordo com o mais recente estado técnico.
- O sistema anti-queda apenas pode ser usado por pessoas que
  - tenham recebido formação sobre "Equipamento de proteção individual" (EPI),
  - estejam física e mentalmente aptas. (Limitações de saúde, tais como problemas cardiovasculares, ingestão de medicamentos, álcool etc. reduzem a segurança do utilizador.),
  - estejam familiarizadas com os regulamentos de segurança em vigor no local.
- Durante a montagem/utilização do sistema anti-queda devem ser cumpridas as respetivas normas de prevenção de acidentes (p.ex. trabalho em telhados).
- Deve existir um plano que preveja as medidas de socorro para quaisquer situações de emergência possíveis.
- Antes do início dos trabalhos devem ser tomadas medidas para impedir que possam cair objetos do posto de trabalho para baixo. A zona por baixo do posto de trabalho (passeio de rua etc.) deve ficar desimpedida.
- O sistema anti-queda deve ser projetado, montado e utilizado de tal forma que, em caso do uso correto do equipamento de protegão individual, não seja possível cair do precipício (consultar os documentos de planeamento em www.innotech.at). Durante o acesso ao sistema anti-queda, as posições do sistema de ancoragem (por ex. crocquis do telhado visto desde cima) devem ser documentadas através de esquemas.
- Antes do planeamento do sistema anti-queda devem ser tidas em conta as influências atmosféricas e climatéricas. (seleção adequada do material)
- Cada sistema está sujeito a valores limite máximos. Estes constam da placa de identificação do seu equipamento e não devem ser excedidos.
- A placa de identificação do sistema anti-queda deve ser afixada de forma bem visível para o utilizador.
- Se depois da inspeção do sistema anti-queda forem executadas remodelações perto do sistema de segurança, deve garantir-se que estes trabalhos não influenciam em nada a segurança do sistema anti-queda montado! Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática ou o fabricante.
- Todo o sistema anti-queda deve ser desativado depois de uma queda e sujeito a uma inspeção por parte de um perito/técnico especializado (componentes parciais, fixação no suporte etc.).
- Após uma queda, os sistemas INNOTECH devem ser verificados quanto à existência de danos em estruturas locais devido à fixação no suporte. A INNOTECH não assume qualquer responsabilidade por danos existentes ou dai resultantes no solo ou em outras estruturas locais.
- Não é permitido efetuar quaisquer alterações no sistema anti-queda.
- O sistema anti-queda foi desenvolvido para proteger pessoas e não deve ser usado para outros fins. Nunca pendurar cargas indefinidas no sistema anti-queda.
- No caso de cader o sistema anti-queda a subcontratados é obrigatório confirmar a compreensão destas instruções de uso por escrito.
- Em caso de vender o sistema anti-queda num país diferente, é obrigatório disponibilizar as instruções de uso na(s) respetiva(s) línguas oficiais desse país.
- Respeitar as normas nacionais relativas à proteção contra raios.
- As demarcações não devem ser usadas como proteção temporária contra queda nem mesmo durante a fase de construção.

## INFORMAÇÕES GERAIS - SISTEMA BARRIER

- A inclinação máxima do telhado do suporte de montagem não deve exceder 10°.
- Não planeamento do sistema deve ter-se em conta a localização do objeto. (mapa das zonas de vento, cargas de neve, …)

## INFORMAÇÕES GERAIS - SISTEMA LIGHT-ON-TOP

- Devido à possível utilização de uma grelha de retenção no painel de iluminação, no planeamento deve comparar-se a carga de neve regional com a carga permitida por superfície do fabricante do painel de iluminação.

## PARA RESPONSÁVEIS PELA MONTAGEM: PARA UMA MONTAGEM SEGURA

- Todos os parafusos de aço inox devem ser revestidos com um lubrificante adequado antes da montagem (fornecido juntamente com o produto: Weicon AntiSeize ASW 10000 ou semelhante).
- O aço inoxidável NÃO deve entrar em contacto com poeira de lixa ou ferramentas de aço. Isso dá origem a corrosão.
- Considerar a corrosão de contacto na combinação de diferentes materiais.
- As superfícies abertas sujeitas a corrosão devem ser vedadas.
- Os responsáveis pela montagem devem comprovar que o suporte é adequado para a fixação do sistema anti-queda. É necessário que as forças conduzidas para a estrutura sejam suportadas. Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática.
- A impermeabilização da cobertura do telhado deve ser efetuada de forma correta e em conformidade com as diretrizes específicas aplicáveis.
- Limpar os furos durante a montagem. (Observar instruções do fabricante)
- Na montagem, certificar-se sempre da utilização de um meio de fixação novo e não usado (BEF-…, parafusos, anilhas, porcas, etc.) conforme as instruções de montagem. Um furo usado anteriormente não pode ser mais reutilizado.
- Para a montagem é imperativo selecionar um sistema de proteção apropriado em função das condições locais existentes!
- Em regiões com frequente queda de neve, o sistema anti-queda deve ser montado perto da cumeeira.
- A fixação correta do sistema anti-queda no edifício deve ficar documentada através de relatórios de ancoragem e fotografias da respetiva situação de montagem.
- Após a montagem do sistema anti-queda, pré-carga pelo responsável pela montagem no centro do campo do cabo, em seguida controlo dos terminais indicadores pelo responsável pela montagem.
- Para evitar interações prejudiciais entre componentes e membranas de impermeabilização, deve ser usada uma camada separadora adequada – respeitar as diretivas do fabricante. (BARRIER, LIMIT)
- De acordo com a diretiva relativa a telhados planos, é necessário usar camadas de proteção adequadas. (BARRIER-Z35)
- Se forem montados produtos INNOTECH juntamente com um velo, a cobertura deve realizar-se o mais tardar após um mês, de acordo com o manual de montagem.

## PARA INSTALADORES - SISTEMA BARRIER

- A superfície de suporte deve estar desimpedida de neve e gelo durante a montagem.
- A colocação de peças, que possam alterar o comportamento de "INNOTECH BARRIER" com vento, é proibida. (Por ex. redes de proteção, placas de enchimento, banner, …)
- O sistema anti-queda tem de ter, pelo menos, 2 fixações no corrimão. (ATTIKA, VARIO)
- O sistema anti-queda tem de ter, pelo menos, 4 fixações no corrimão. (FLEECE, SYST)
- O enchimento tem de ter uma espessura ≥ 700 kg/m² e ser aplicado a uma altura ≥ 100 mm. (FLEECE)
- O velo tem de ter um peso ≥ 600 g/m², e uma espessura de ≥ 3 mm e uma largura de ≥ 2000 mm. (FLEECE)
- O velo usado não pode estar visível. (FLEECE)
- Na área do sistema BARRIER deve ser montada uma grelha de retenção adicional, tendo em conta as elevadas cargas de neve esperadas no edifício. (FALZ, SYST)
- Se a distância entre o rodapé e a superfície do telhado ultrapassar 20 mm, deixa de ser poder impedir a queda e o deslize de objetos conforme os requisitos da norma. (FALZ, SYST)
- ATENÇÃO: Não apertar no suporte deslizante! (FALZ)

## PARA INSTALADORES - FALZ

- ATENÇÃO: Não apertar no suporte deslizante!

## PARA INSTALADORES - LOCK

- Montagem também é permitida no exterior. (Se a zona exterior estiver exposta a intempéries, o produto "INNOTECH-LOCK" NÃO deve ser usado nesse local.)

## PARA INSTALADORES - QUAD-30

- O velo usado não pode estar visível.
- A marcação nos suportes para a identificação da altura mínima do enchimento tem de estar coberta.

## PARA INSTALADORES - STA

- O velo usado não pode estar visível. (STA-17 + BEF-601)
- A marcação nos suportes para a identificação da altura mínima do enchimento tem de estar coberta. (STA-17 + BEF-601)

## PARA INSTALADORES - SISTEMA TAURUS

- Sistemas de retenção do tipo guiado, incluindo guia fixo, não podem ser instalados devido ao perigo de uma corrosão fissurante não visível numa atmosfera altamente corrosiva (por ex. por cima de uma piscina) (exceto se forem tomadas medidas de controlo especiais ou se for comprovada a compatibilidade).

## PARA INSTALADORES - SISTEMA VERT

- Garantir que a escada, na qual tenciona montar o sistema anti-queda, apresenta a estabilidade básica necessária.

## PARA UTILIZADORES: PARA UMA UTILIZAÇÃO EM SEGURANÇA

- Para a subida e a descida do sistema anti-queda em segurança devem ser respeitadas todas as normas aplicáveis de segurança no trabalho.
- O espaço livre mínimo necessário debaixo da borda de queda é calculado da seguinte forma: **Exemplo 1**: Deformação do sistema de ancoragem em esforço + especificação do fabricante do equipamento de proteção individual incluindo flexão do cabo + estatura da pessoa + 1 m de margem de segurança
- **Exemplo 2**: Altura da queda + deformação do sistema de ancoragem em esforço + amortecedor + distância de trawagem da antiquedas + especificação do fabricante do equipamento de proteção individual usado + deslocamento dos olhais de sujeição no cinto de sujeição conforme a EN 361 + 1 m distância de segurança
- Ao usar sistemas antiqueda, deve ser usado "equipamento de proteção individual" que limite a carga máx. a menos de 6 kN.
- Deve assegurar-se uma utilização correta dos elementos individuais, incluindo do "equipamento de proteção individual", caso contrário NÃO se poderá garantir o funcionamento seguro do sistema antiqueda.
- ATENÇÃO! Para o uso horizontal só devem ser usados elementos de ligação indicados para esta finalidade e compatíveis com o acabamento da respetiva borda de queda (quinas vivas, chapa trapezoidal, suportes de aço, betão etc.).
- O uso do sistema anti-queda é desaconselhado na presença de velocidades de vento que excedam o normal.
- Após uma tempestade forte, o suporte deve ser verificado antes de se voltar a usar o sistema anti-queda.
- O sistema anti-queda NÃO deve ser usado por crianças nem grávidas.
- Em telhados inclinados é preciso impedir a queda de camadas de neve ou gelo, colocando para isso grelhas de retenção adequadas.

## PARA UTILIZADORES - ABP

- Se o "INNOTECH ABP- 10-30"for usado como olhal de rapel, é necessário que o ponto de fixação previsto apresente uma estabilidade intrínseca superior a 400 kg.

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA ALLinONE

- A fixação do sistema anti-queda faz-se com o deslizador do cabo original INNOTECH. O deslizador deve ser usado APENAS em combinação com o mosquetão original, o trajeto da linha de vida horizontal original INNOTECH ALLinONE e um equipamento de proteção individual conforme a EN 361 (cinto de sujeição) e EN 363 (sistema de sujeição).
- Em caso de usar o lanço do cabo como sistema de retenção, é preciso ajustar o elemento de ligação com um redutor de cabo, de forma a impossibilitar uma queda.
- **AIO-GLEIT- .. (não removível)** | É preciso instalar um acesso seguro ao deslizador ("posição de estacionamento do deslizador").

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA BARRIER

- Não é permitido escalar ou trepar pelo corrimão.

## PARA UTILIZADORES - EAP (PONTOS DE ANCORAGEM INDIVIDUAIS)

- A fixação ao sistema anti-queda é efetuada com recurso ao olhal de suspensão giratório, sempre com um mosquetão. A utilização com um equipamento de proteção individual conforme a EN 361 (cinto de sujeição) e EN 363 (sistema anti-queda) é obrigatória.

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA IND

- A fixação do sistema anti-queda faz-se com o deslizador do cabo IND-GLEIT-10. O deslizador deve ser usado APENAS em combinação com o mosquetão original, o trajeto do cabo de vida horizontal original INNOTECH-IND e um equipamento de proteção individual conforme a EN 361 (cinto de sujeição) e EN 363 (sistema de sujeição).

## PARA UTILIZADORES - INDUSTRY

- Em caso de geada, o INNOTECH "INDUSTRY-31" não pode ser usado em telhados de zinco.

Advertências de segurança 13
Descrição dos símbolos 19



# ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA KIT

- A fixação ao sistema anti-queda é efetuada através de um mosquetão de aço inoxidável segundo a EN 362 juntamente com um equipamento de proteção individual conforme a EN 361 (cinto de sujeição) e EN 363 (sistema anti-queda).
- Em caso de usar o lanço do cabo como sistema de retenção, é preciso ajustar o elemento de ligação com um redutor de cabo, de forma a impossibilitar uma queda.
- Equipamentos de proteção em altura só devem ser usados se estes estiverem homologados, pelos seus fabricantes, para linhas de vida horizontais.

## PARA UTILIZADORES - LOCK

- Se a zona exterior estiver exposta a intempéries, o produto "INNOTECH-LOCK" NÃO deve ser usado no exterior.
- Lubrificar o "INNOTECH-LOCK" anualmente: por ex. com INNOTEC FINE-TEF OIL
- Armazenar o "INNOTECH-LOCK" num local seco.

## PARA UTILIZADORES - MFS (PROTEÇÃO MODULAR PARA JANELAS)

- O "INNOTECH MFS" não deve ser usado como ponto de amarração para sistemas de sujeição ou anti-queda individuais (perigo de vida)!
- Nunca escalar "INNOTECH MFS".
- É proibido encostar escadas.
- É proibido pendurar ferramentas ou utensílios de trabalho no sistema.
- O "INNOTECH MFS" não deve ser usado como proteção para crianças.
- O "INNOTECH MFS" não é nenhum dispositivo auxiliar para içar ou descer andaimes ou outros materiais de construção e de limpeza etc.

## PARA UTILIZADORES - QUAD-30

- O sistema anti-queda não pode ser usado juntamente com equipamento de proteção contra quedas em altura (EN 360).

## PARA UTILIZADORES - SDH (GANCHO DE SEGURANÇA PARA TELHADOS)

- A fixação ao sistema anti-queda é efetuada através do dilhé de suspensão, sempre com um mosquetão. A utilização com um equipamento de proteção individual conforme a EN 361 (cinto de sujeição) e EN 363 (sistema anti-queda) é obrigatória.
- Em caso de geada, o INNOTECH "SDH-INDUSTRY-31" não pode ser usado em telhados de zinco.

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA SOPV

- O espaço livre mínimo necessário debaixo da borda de queda é calculado da seguinte forma: Especificação do fabricante do equipamento de proteção individual usado + desvio (AIO / TAURUS) + estatura da pessoa + 2 m de margem de segurança.
- Após uma geada o contrapeso INNOTECH"SOPV...-" deve ser usado, no entanto, se ficar afundado numa camada de areia, seixos ou terra com, no min., 5 cm, também pode ser usado em situações de geada.
- O sistema anti-queda não pode ser usado juntamente com equipamento de proteção contra quedas em altura (EN 360).

## PARA UTILIZADORES - STA

- O sistema anti-queda não pode ser usado juntamente com equipamento de proteção contra quedas em altura (EN 360). (STA-17 + BEF-601)

## PARA UTILIZADORES - SYST

- Em caso de geada, o INNOTECH "SYST-01" não pode ser usado em telhados de zinco.

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA TAURUS

- A fixação no sistema de calhas "TAURUS" realiza-se sempre através de um deslizador da calha INNOTECH original e tem de ser usada com um equipamento de proteção individual de acordo com as prescrições das respetivas instruções de uso do deslizador.
- O acionamento da função de desbloqueio da entrada/saída "TAURUS EA-11" apenas pode ser feito a partir de uma posição segura sem risco de queda.
- Equipamentos de proteção em altura só devem ser usados se estes estiverem homologados, pelos seus respetivos fabricantes, para sistemas de calhas horizontais. (Consultar as instruções de montagem!)
- "TAURUS" combinado com "TAURUS-BEF-42" NÃO pode ser usado acima do First! No entanto, a proteção contra queda está garantida.

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA TEMP

- A fixação no TEMP realiza-se sempre através de um mosquetão ou deslizador INNOTECH e tem de ser usada com um equipamento de proteção individual de acordo com as prescrições das instruções de uso.
- Equipamentos de proteção em altura só devem ser usados se estes estiverem homologados, pelos seus fabricantes, para linhas de vida horizontais.

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA VARIO

- O espaço livre mínimo necessário debaixo da borda de queda é calculado da seguinte forma: Deformação do sistema de ancoragem em esforço + especificação do fabricante do equipamento de proteção individual incluindo flexão do cabo + estatura da pessoa + 2 m de margem de segurança.
- Se o INNOTECH "VARIO" (EAP) for montado sem gravilha, a altura de queda aumenta em 0,5 m.
- Após uma geada o INNOTECH "VARIO" não deve ser usado, no entanto, se ficar afundado numa camada de areia, seixos ou terra com, no min., 5 cm, também pode ser usado em situações de geada.
- O sistema anti-queda não pode ser usado juntamente com equipamento de proteção contra quedas em altura (EN 360).

## PARA UTILIZADORES - SISTEMA VERT

- Um vez que nos primeiros 2 metros há perigo de contacto com o solo, deve tomar-se especial cuidado ao subir e descer.
- A distância mínima entre 2 pessoas no sistema anti-queda tem de ser de 3 m (medida desde os pés da pessoa que avança primeiro até à cabeça da pessoa seguinte).
- A fixação do sistema anti-queda faz-se com o deslizador INNOTECH (VERT-GLEIT-50).
  O deslizador INNOTECH deve ser usado unicamente em combinação com o mosquetão original, a linha de vida vertical INNOTECH "VERT-SET" e um equipamento de proteção individual conforme a EN 361 (cinto de sujeição) / ANSI/ASSE Z359.11. Além do mosquetão original, não devem ser usados outros mosquetões nem elementos de ligação para unir ao cinto de sujeição.
- Se houver perigo de formação de gelo, deve proceder-se a um controlo permanente do INNOTECH "VERT-GLEIT-50" por forma a verificar as alavancas excêntricas com tensão prévia de mola. Também se deve verificar se o cabo de aço inoxidável não apresenta gelo.
- **VERT-GLEIT-50** | Em caso de respeitar as condições de uso e de realizar anualmente a inspeção através de um perito, a vida útil é de 10 anos, no máximo, a contar desde o ano de fabrico.
- **ANSI/ASSE** | conservar o trajeto de subida desimpedido
- **ANSI/ASSE** | carga máx. em caso de queda ≤ 1 800 libra / 8 kN de carga média em caso de queda ≤ 1 350 libra / 6 kN
- **ANSI/ASSE** | A fixação no sistema durante a subida ou descida pode prejudicar a função segura do mecanismo de travagem e apenas deve ser realizada a partir de uma posição segura, na qual não exista perigo de queda.

## VERIFICAR ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO

- Antes da utilização, verificar se os sistemas anti-queda INNOTECH apresentam danos visíveis.
- Os sistemas anti-queda INNOTECH têm de estar em perfeito estado.
- Os sistemas anti-queda INNOTECH NÃO devem voltar a ser usados quando
  - forem visíveis danos ou desgaste nos componentes e.
  - forem detetados outros defeitos (uniões roscadas soltas, deformações, corrosão, desgaste, etc.),
  - ocorra um esforço na sequência de uma queda (exceção: prestação de primeiros socorros),
  - a identificação do produto já não for legível.
- Verificar a aptidão de todo o sistema anti-queda com base no relatório de inspeção e no protocolo de aceitação.
- Em caso de dúvidas quanto ao funcionamento seguro do sistema anti-queda, este NÃO deve voltar a usado e deve ser inspecionado por um perito/técnico especializado (devendo ficar a inspeção documentada por escrito). Se necessário, o produto deverá ser substituído.

### VERIFICAR ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO - SISTEMA ALLINONE

- Controlo da tensão prévia do cabo: INNOTECH "AIO-ENDS-10" e controlo do terminal indicador
- Verificar os cintos de sujeição e os elementos de ligação de acordo com as instruções de uso.
- Controlo do sistema quanto a danos por raio

### VERIFICAR ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO - SISTEMA IND

- Controlo da tensão prévia INNOTECH "IND-EB-40" e controlo do comprimento da mola

### VERIFICAR ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO - SISTEMA TAURUS

- Sem deformações (por ex. calha, terminações,...)
- Funcionamento correto dos meios para subir / descer (por ex. EA-11)
- Fácil mobilidade dos roletes (TAURUS-GLEIT...)
- Olhais de suspensão fáceis de rodar (TAURUS-GLEIT-H-11)

### VERIFICAR ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO - SISTEMA TEMP

- Laços do cabo de aço dos fechos terminais: Ø = 220 mm
- A folga do cabo do sistema tensionado deve ser verificada. (se necessário, esticar)
- NÃO voltar a utilizar se o tempo de vida útil do equipamento tiver expirado. (Em caso de respeitar as condições de uso e de realizar anualmente a inspeção através de um perito, a vida útil é de 10 anos, no máximo, a contar desde o ano de fabrico).

### VERIFICAR ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO - SISTEMA VERT

- INNOTECH "VERT-SET-50" / "VERT-SET-80" tem de estar sem sujidade nem óleo.
- Controlar o comprimento da mola

## VERIFICAR ANUALMENTE

- Os apoios padrão e sistemas INNOTECH devem ser verificados, pelo menos, anualmente por um perito familiarizado com o sistema anti-queda. A segurança do utilizador depende da eficácia e durabilidade do equipamento.
- Os intervalos de inspeção podem ser reduzidos em função da intensidade de uso e das condições ambientais (por ex. no caso de atmosfera corrosiva. etc.).
- A verificação pelo perito deve ficar registada no relatório de inspeção das instruções de uso e ser guardada com as instruções de uso.
- Consultar os intervalos de verificação no relatório de inspeção.
- Verificar a altura do talude quanto a assentamento firme dos parafusos de fixação (se existir enchimento)

### VERIFICAR ANUALMENTE - SISTEMA BARRIER

- INNOTECH "BARRIER" não necessita de manutenção. O sistema deve ser verificado de 2 em 2 anos por um perito familiarizado com o sistema anti-queda.

### VERIFICAR ANUALMENTE - MFS

- INNOTECH "MFS" não necessita de manutenção. O sistema deve ser verificado de 2 em 2 anos por um perito familiarizado com o sistema anti-queda.

### VERIFICAR ANUALMENTE - QUAD-30

- O velo usado não pode estar visível.
- A marcação nos suportes para a identificação da altura mínima do enchimento deve estar coberta.

### VERIFICAR ANUALMENTE - STA

- O velo usado não pode estar visível. (STA-17 + BEF-601)
- A marcação nos suportes para a identificação da altura mínima do enchimento tem de estar coberta. (STA-17 + BEF-601)

# ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

## GARANTIA

- O prazo de garantia para defeitos de fabrico em qualquer componente (em condições normais de utilização) é de 2 anos a partir da data de compra. O prazo diminui se o produto for usado em atmosferas corrosivas.
- Após um esforço (queda, pressão da neve, etc.) perde-se o direito à garantia para aquelas peças que, pela sua conceção, se destinam a absorver a energia, podendo ficar eventualmente deformadas.
- A INNOTECH não se responsabiliza nem garante o trabalho de montagem e planeamento efetuado por empresas de instalação especializadas e não assume a responsabilidade em caso de uma montagem incorreta do sistema e seus componentes.

## CONSERVAÇÃO

- O cabo de aço inoxidável ou a calha-guia não deve apresentar gordura, gelo nem neve! Limpar o cabo de aço inoxidável / a calha-guia com um pano, caso esteja muito sujo.

### CONSERVAÇÃO - SISTEMA TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** | INNOTECH "TAURUS-GLEIT-..." não necessita de manutenção. Recomenda-se o armazenamento do deslizador de calha juntamente com o EPI. Durante o transporte proteger contra a exposição a radiação UV, produtos químicos, humidade e outras influências ambientais.
  SE FOR NECESSÁRIO: Limpar o deslizador da calha com uma escova macia e água morna, passar por água limpa e deixar secar ao ar.

### CONSERVAÇÃO - SISTEMA TEMP

- Guarde o sistema anti-queda num invólucro adequado para protegê-lo assim de raios UV, substâncias químicas, humidade, fontes de calor e outros factores ambientais.
  SE FOR NECESSÁRIO: Lavar o cinto com água morna e sabão suave, enxugá-lo com água limpa e deixá-lo secar ao ar (nunca secá-lo numa máquina de secar roupa ou usando fontes de calor).

## ELIMINAÇÃO

- O sistema antiqueda NÃO deve ser colocado no lixo doméstico. Recolher as peças usadas de acordo com as normas nacionais e reciclar de forma ambientalmente correta.

### ELIMINAÇÃO - SISTEMA BARRIER

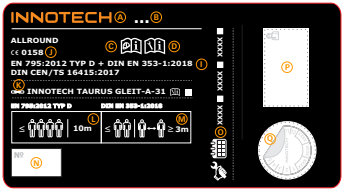
- A desmontagem do sistema de proteção efetua-se seguindo os passos das instruções de montagem em sequência inversa.

### ELIMINAÇÃO - SISTEMA TEMP

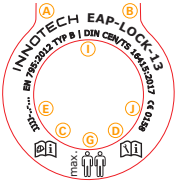
- Abrir os roquetes e aliviar o sistema acionando a alavanca do travamento. A desmontagem efetua-se na sequência inversa da montagem.

## SÍMBOLOS E MARCAS

Autocolante modelo




Autocolante modelo




Gravação modelo

A) Nome ou logótipo do fabricante/ distribuidor
B) Designação de tipo
C) Símbolo que incita à consulta das advertências de segurança
D) Símbolo que incita à consulta das instruções de montagem
E) Ano de fabrico e número de série do fabricante
F) Variante de montagem como ponto de ancoragem individual
G) Número máx. de pessoas ligadas ao sistema
H) Variante de montagem como sistema
I) Identificação da norma aplicável
J) Declaração de conformidade CE
K) Apenas em combinação com
L) Número máx. de pessoas ligadas ao sistema / 10m
M) Distância mínima entre os utilizadores
N) Número do sistema
O) Ano de instalação
P) Instalado por / responsável pela montagem
Q) Manutenção anual

Säkerhetsinstruktioner 16
Symbolbeskrivningar 19



# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## ALLMÄNT

- Säkerhetssystemet får endast monteras av lämpliga fack-/sakkunnig personer, som är förtrogna med säkerhetssystemet enligt aktuell teknisk standard.
- Säkerhetssystemet får bara monteras resp användas av personer som är utbildade
  - i "personlig skyddsutrustning" (PPE),
  - är vid god fysisk och mental hälsa. (Nedsatt hälsa som hjärt- och cirkulationsproblem, medicinering och konsumtion av alkohol reducerar användarens säkerhet.),
  - känner till de lokalt gällande säkerhetsbestämmelserna.
- Vid montering / användning av säkerhetssystemet måste aktuella föreskrifter om förebyggande av olycksfall (t ex arbete på tak) beaktas.
- En plan ska finnas på plats, där räddningsåtgärder för alla tänkbara nödsituationer anges.
- Innan arbetet påbörjas, måste åtgärder vidtas, så att inga föremål kan falla ned från arbetsplatsen. Området under arbetsplatsen (trottoar m m) måste hållas fritt.
- Säkerhetssystemet bör planeras, monteras och användas så, att fallolyckor över fallkanten är uteslutna vid korrekt användning av den personliga skyddsutrustningen (se planeringsunderlag under www.innotech.at). Vid åtkomst till säkerhetssystemet bör anslagsanordningarnas positioner dokumenteras genom ritningar (t ex takskiss sett uppifrån).
- Var före planering av säkerhetssystemet uppmärksam på atmosfärisk och klimatisk inverkan. (passande materialval)
- Maximalt tillåtna gränsvärden gäller för alla system. Dessa begränsningar sitter på anläggningens typskylt och får inte överskridas.
- Säkerhetssystemets typskylt måste placeras väl synligt för användaren.
- Om förändringar sker i nära anslutning till systemet efter att man har tagit bort säkringsanordningen, måste man säkerställa att dessa arbeten inte påverkar säkerheten av det installerade säkerhetssystemet! Om du är osäker bör du rådfråga en byggnadsingenjör eller kontakta tillverkaren.
- Efter påkänning i samband med ett fall måste hela säkerhetssystemet tas ur bruk och kontrolleras av en fackkunnig person (delkomponenter, förankring i underlaget m m).
- Efter en påkänning mot INNOTECH-system i samband med ett fall måste man kontrollera, om användarens förankring av systemet i underlaget har skadats. INNOTECH ansvarar inte för uppstådda och därav följande skador i underlaget resp andra strukturer på arbetsplatsen.
- Alla ändringar på det godkända säkerhetssystemet är förbjudna.
- Säkerhetssystemet har utvecklats för personsäkerhet och får inte användas för andra ändamål. Systemet får aldrig belastas med odefinierade tyngder.
- Vid överlätelse av säkerhetssystemet till extern underentreprenör krävs en skriftlig bekräftelse på, att denne har förstått bruksanvisningen.
- Om säkerhetssystemet säljs till ett annat land måste användningsinstruktionen finnas tillgänglig på respektive lands språk.
- Följ de landsspecifika säkerhetsbestämmelserna för åskneddlag.
- Begränsningar får inte heller under byggfasen användas som temporär stötskärring.

### ALLMÄNT - SYSTEM BARRIER

- Monteringsunderlagets maximala taklutning får inte överskrida 10°.
- Vid planering av systemet måste objektets uppställningsplats beaktas. (vindzonkarta, snölast, …)

### ALLMÄNT - SYSTEM LIGHT-ON-TOP

- Pga att det kan bildas ett snöraskydd på den genomgående takluckan måste den regionala snölasten jämföras med den av takluckans tillverkare tillåtna ytbelastningen.

## FÖR MONTÖRER: FÖR SÄKER MONTERING

- Före montering måste alla rostfria stålskruvar smörjas med ett lämpligt smörjmedel (medföljer leveransen: Weicon AntiSeize ASW 10000 eller liknande).
- Rostfritt stål får INTE komma i kontakt med slipdamm eller stålverktyg. Det orsakar korrosionsbildning.
- Var uppmärksam på kontaktkorrosion vid kombination av olika material.
- Korrosionsöppna ytor måste förseglas.
- Montörerna måste säkerställa, att underlaget är lämpligt för montering av säkerhetssystemet. Krafter, som inleds i den strukturella utrustningen, måste motstås. I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas.
- Tätning av takbeläggningen måste utföras fackmässigt och enligt gällande direktiv.
- Rengör borrhålen under monteringen. (Följ tillverkarens anvisningar)
- Vid monteringen måste man vara uppmärksam på, att alltid ett nytt, oanvänt fästmedel (BEF- …, skruvar, brickor, muttrar m m) enligt monteringsinstruktion används. Ett tidigare använt borrhål får inte återanvändas.
- Vid monteringen måste ovillkorligen ett efter rådande förutsättningar anpassat säkerhetssystem väljas!
- I snörika områden bör säkerhetssystemet monteras nära nocken.
- Den fackmässiga förankringen av säkerhetssystemet i konstruktionen måste dokumenteras med bultprotokoll och foton på respektive intygsnadsituation.
- Efter montering av säkerhetssystemet utför montören en förbelastning i mitten av linfältet och kontrollerar därefter indikatorklämman.
- För att förhindra skadlig växelverkan mellan konstruktionsdelar och tätningsbanor bör ett lämpligt separeringsskikt användas – beakta tillverkarens direktiv. (BARRIER, LIMIT)
- Enligt plantakdirektivet måste lämpliga skyddslager användas. (BARRIER-Z35)
- Om INNOTECH-produkter monteras i kombination med fiberduk, måste täckanordningen sättas på plats efter senast en månad enligt monteringsinstruktionen.

## FÖR MONTÖRER - SYSTEM BARRIER

- Under monteringen måste underlaget vara fritt från snö och is.
- Det är förbjudet att montera delar som vid vindkraft kan förändra funktionen av "INNOTECH BARRIER". (t ex skyddsnät, fyllplattor, banner, …)
- Säkerhetssystemet måste bestå av minst 2 räckesstolpar. (ATTIKA, VARIO)
- Säkerhetssystemet måste bestå av minst 4 räckesstolpar. (FLEECE, SYST)
- Fyllningsskiktet måste ha en täthet av ≥ 700 kg/m² och läggas på ≥ 100 mm tjockt. (FLEECE)
- Fleece-skiktet måste ha en vikt av ≥ 600 g/m², och en tjocklek av ≥ 3 mm och en bredd av ≥ 2000 mm. (FLEECE)
- Det använda fleece-skiktet får inte synas. (FLEECE)
- Under beaktande av förvantade snölaster måste en extra snöfängare monteras inom BARRIER-systemets område. (FALS, SYST)
- Skulle avstånden mellan fotlisten och takytan överskrida 20 mm, kan fall resp nedrutschning av föremål enligt standardkrav inte längre förhindras. (FALS, SYST)
- OBS: Här inte klämmas fast på det skjutbara fästet! (FALZ)

## FÖR MONTÖRER - FALZ

- OBS: Här inte klämmas fast på det skjutbara fästet!

## FÖR MONTÖRER - LOCK

- Montering får även ske utomhus. (Om utomhusområdet är utsatt för dåliga väderleksförhållanden, får produkten "INNOTECH-LOCK" INTE användas där.)

## FÖR MONTÖRER - QUAD-30

- Det använda fleece-skiktet får inte synas.
- Markeringen på stödet om fyllningens minimihöjd måste täckas över.

## FÖR MONTÖRER STA

- Det använda fleece-skiktet får inte synas. (STA-17 + BEF-601)
- Markeringen på stödet om fyllningens minimihöjd måste täckas över. (STA-17 + BEF-601)

## FÖR MONTÖRER - SYSTEM TAURUS

- Medlöpande fånganordningar inklusive fast styming får på grund av faran från en osynlig spänningskorrosionssprickа inte installeras i en högkorrosiv atmosfär (t ex ovanför en simbassäng) (om inga särskilda kontrolåtgärder vidtagits eller kompatibiliteten kan intygas).

## FÖR MONTÖRER - SYSTEM VERT

- Man måste se till att stegen som säkerhetssystemet monteras på är stadig och stabil.

## FÖR ANVÄNDARE: FÖR SÄKER ANVÄNDNING

- Vid inkopplingtill säkerhetssystemet resp uppstigning måste undantagslöst alla erforderliga arbetsskyddsbestämmelser följas.
- Det minsta erforderliga fria utrymmet under fallkanten beräknas:
  **Exempel 1:** Deformation av fastspännanordningen vid belastning + tillverkarens uppgift om den använda personliga skyddsutrustningen inkl linans förskjutning + kroppslängd + 1 m säkerhetsavstånd
  **Exempel 2:** Fri fallhöjd + deformering av anslagsanordningen vid belastning + falldämpare och fånganordningens bromssträcka + tillverkarens uppgift om den använda personliga skyddsutrustningen + förskjutning av fängöglan på fängselen enligt EN 361 + 1 m säkerhetsmarginal
- Vid användning av säkerhetssystem behövs en "personlig skyddsutrustning", som begränsar den maximala inledande belastningen till under 6 kN vid ett fall.
- Det är viktigt, att de enskilda komponenterna inkl den "personliga skyddsutrustningen" används på rätt sätt, annars kan det INTE garanteras, att säkerhetssystemet fungerar säkert.
- OBS! För horisontell användning får endast ansluningsanordningar, som är lämpliga för detta ändamål och godkända för respektive kantkonstruktion (vassa kanter, trapetsplåt, stålbalkar, betong m m) användas.
- Vid vindstyrkor, som överstiger vanliga förhållanden, får säkerhetssystemet INTE längre användas.
- Efter kraftiga stormvädder ska underlaget kontrolleras, innan säkerhetssystemet används igen.
- Barn och gravida kvinnor bör INTE använda säkerhetssystemet.
- På lutande takytor måste lämpliga snöfångare sättas upp för att förhindra takraviner (is, snöras).

## FÖR ANVÄNDARE - ABP

- Om "INNOTECH ABP-10-30" används som firningsögla, måste den därför avsedda fästpunkten ha en egenstabilitet Över 400 kg.

## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM ALLinONE

- Fastsättningen på säkerhetssystemet sker med INNOTECH-linglidare i original. Linglidaren får ENDAST användas tillsammans med karbinhakar i originalutförande, det horisontella linsystemet - INNOTECH - ALLinONE i originalutförande och med en personlig skyddsutrustning motsvarande EN 361 (fängselej) och EN 363 (fängsystem).
- Om linsträckan har ändrats som fastsättningssystem, måste den vid användning med linjusterare ställas in så, att ett fall är omöjligt.
- **AIO-GLEIT-L - (Kan inte tas av)** Säker åtkomst till linglidaren måste ordnas ("parkeringsläge för glidare").

## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM BARRIER

- Det är förbjudet att stiga upp på eller klättra över räcket.

## FÖR ANVÄNDARE - EAP (ENSKILDA ANSLAGSPUNKTER)

- Förankring i säkerhetssystemet sker alltid via en (vridbar) anslagsögla i en karbinhake, och anordningen måste användas med en personlig skyddsutrustning motsvarande EN 361 (fängselej) och EN 363 (fängsystem).

## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM IND

- Förankringen i säkerhetssystemet sker med hjälp av linglidaren IND-GLEIT-10. Linglidaren får ENDAST användas tillsammans med karbinhakar i originalutförande, det horisontella linsystemet - INNOTECH-IND i originalutförande och med en personlig skyddsutrustning motsvarande EN 361 (fängselej) och EN 363 (fängsystem).

## FÖR ANVÄNDARE - INDUSTRY

- Vid risk för frost får INNOTECH "INDUSTRY -31° inte användas på ZINKTAK.

# SÄKERHETSINSTRUKTIONER



## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM KIT

- Förankringen i säkerhetssystemet sker med hjälp av en karbinhake i rostfritt stål enligt EN 362 och i kombination med en personlig skyddsutrustning motsvarande EN 361 (fängseler) och EN 363 (fångsystem).
- Om linsträckan har monterats som fasthållningssystem, måste den vid användning med linjusterare ställas in så, att ett fall är omöjligt.
- Fallskyddsanordningar får endast användas, om fallskyddsanordningens tillverkare har godkänt dem för horisontella linlösningssystem.

## FÖR ANVÄNDARE - LÖCK

- Om utomhusområdet är utsatt för dåliga väderleksförhållanden, får produkten "INNOTECH-LOCK" INTE användas utomhus.
- "Smörj "INNOTECH-LOCK" varje år: t ex med INNOTEC FINE-TEF OIL
- "INNOTECH-LOCK" bör lagras torrt.

## FÖR ANVÄNDARE - MFS (MODULÄR FÖNSTERSÄKRING)

- "INNOTECH MFS" får inte användas som förankringspunkt för personliga stöd- eller fångsystem (livsfara)!
- - Klättra aldrig upp på "INNOTECH MFS".
- Det är förbjudet att luta stegar mot skyddsräcket.
- Inga verktyg eller andra arbetsredskap får hängas upp på fönster-störtsäkringen.
- "INNOTECH MFS" får inte användas som säkerhetsutrustning för barn.
- "INNOTECH MFS" är ingen personlig stödanordning att luta sig mot vid uppdragning eller nedfirning av byggnadsställningar, byggnads- och rengöringsmaterial m m.

## FÖR ANVÄNDARE - QUAD-30

- Säkerhetssystemet får inte användas tillsammans med höjdskyddsanordningar (EN 360).

## FÖR ANVÄNDARE - SDH (SÄKER-HETSTAKKRÖKAR)

- Förankring i säkerhetssystemet sker alltid via en anslagsöglа i en karbinhake, och anordningen måste användas med en personlig skyddsutrustning motsvarande EN 361 (fängsele) och EN 363 (fångsystem).
- Vid risk för frost får "INNOTECH INDUSTRY-31" inte användas på zinktak.

## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM SOPV

- Det minsta erforderliga fria utrymmet under fallkanten beräknas: Tillverkarens uppgift om använd personlig skyddsutrustning + förskjutning (AIO / TAURUS) + kroppslängd + 2 m säkerhetsmarginal.
- Vid isbelägging får INNOTECH "SOPV- ." inte användas, men vid inbäddning i ett minst 5 cm tjockt sand-, grus- eller jordskikt får produkten användas även vid isbelägging.
- Säkerhetssystemet får inte användas tillsammans med höjdskyddsanordningar (EN 360).

## FÖR ANVÄNDARE - STA

- Säkerhetssystemet får inte användas tillsammans med höjdskyddsanordningar (EN 360). (STA-17 + BEF-601)

## FÖR ANVÄNDARE - SYST

- Vid risk för frost får INNOTECH "SYST-01" inte användas på zinktak.

## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM TAURUS

- Fastsättning på "TAURUS"-skenosystem sker alltid med en INNOTECH- skenglidare i originalutförande och måste användas tillsammans med en personlig skyddsutrustning motsvarande uppgifterna i respektive användningsinstruktion för glidare.
- Upplösningsfunktionen för in- / uppstigning till "TAURUS EA-11" får endast aktiveras från ett säkert läge, där det inte finns risk för fall.
- Höjdsäkerhetsutrustningar får endast användas i de fall dessa har godkänts för horisontella skensystem av tillverkaren av höjdsäkerhetsutrustningar. (Beakta monteringsinstruktionen!)
- "TAURUS" i kombination med "TAURUS-BEF-42" får INTE användas ovanför nocken! Störtskydd är dock säkerställd.

## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM TEMP

- Fastsättning på TEMP sker alltid med en karbinhake eller en INNOTECH-linglidare och måste användas tillsammans med en personlig skyddsutrustning motsvarande uppgifterna i denna användningsinstruktion.
- Fallskyddsanordningar får endast användas, om fallskyddsanordningens tillverkare har godkänt dem för horisontella linlösningssystem.

## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM VARIO

- Det minsta erforderliga fria utrymmet under fallkanten beräknas: Deformation av stoppanordningen vid belastning + tillverkarens uppgift om använd personlig skyddsutrustning inkl förskjutning av lina+ kroppsstorlek + 2 m säkerhetsavstånd.
- Om INNOTECH "VARIO" (EAP) monteras utan grus, ökar fallhöjden med 0,5 m.
- Vid isbelägging får INNOTECH "VARIO" inte användas, men vid inbäddning i ett minst 5 cm tjockt sand-, grus- eller jordskikt får produkten användas även vid isbelägging.
- Säkerhetssystemet får inte användas tillsammans med höjdskyddsanordningar (EN 360).

## FÖR ANVÄNDARE - SYSTEM VERT

- Eftersom det föreligger risk för kontakt med underlaget de första 2 metrarna måste man vara särskilt försiktig vid upp- och nedstigning.
- Avståndet mellan 2 personer i säkerhetssystemet måste vara minst 3 m (mätt från den övre personens fötter ner till den nedre personens huvud).
- Förankringen i säkerhetssystemet sker med hjälp av INNOTECH-linglidare (VERT-GLEIT-50). Använd INNOTECH-linglidare endast i kombination med karbinhakar i originalutförande, vertikal-säkerhetssystemet "VERT-SET" och en personlig skyddsutrustning motsvarande EN 361 (fängsele) / ANS/ASSE Z359 11. Förutom karbinhaken i original får inte heller några andra karbinhakar eller fästelement för anslutning till fängselen användas.
- Om det finns risk för nedisning, måste man genom kontinuerlig kontroll av INNOTECH "VERT-GLEIT-50" säkerställa, att excenterspaken med fjäderförspänning fungerar korrekt. Man måste också kontrollera, att det inte förekommer någon nedisning på den rostfria linan.
- **VERT-GLEIT-50** | Om användningsinstruktionen följs, är användningstiden fr o m tillverkningsåret vid årliga kontroller av en fackman / sakkunnig person maximalt 10 år.
- **ANSI/ASSE** | bibehåll en obehindrad klätterstig
- **ANSI/ASSE** | maximal inledande belastning vid fall ≤ 1 800 pund / 8 kN genomsnittlig belastning vid fall ≤ 1 350 pund / 6 kN
- **ANSI/ASSE** | Fasthållning i systemet vid upp- eller nedstigning kan försämra bromsmekanismens säkra funktion och bör endast ske från en säker position, där det inte finns fallrisk.

## MÅSTE KONTROLLERAS FÖRE VARJE ANVÄNDNING

- INNOTECH-säkerhetssystem måste före varje användning genomgå en visuell inspektion vad gäller uppenbara brister.
- INNOTECH-säkerhetssystem måste vara i felfritt skick.
- INNOTECH-säkerhetssystem får INTE längre användas, om
  - det finns synliga skador eller slitage på beståndsdelar,
  - andra brister kunde konstateras (lösa skruvförbindelser, deformeringar, korrosion, slitage m m),
  - systemet har belastats i samband med ett fall (undantag: första hjälpen-insats),
  - produktmärkningen är oläslig.
- Kontrollera med hjälp av mottagnings- och besiktningsprotokoller, att det går att använda hela säkerhetssystemet.
- Vid tvivel gällande säkerhetssystems säkra funktion för systemet INTE längre användas och måste kontrolleras av en fackman / sakkunnig (skriftlig dokumentation). Vid behov måste produkten bytas ut.

## MÅSTE KONTROLLERAS FÖRE VARJE ANVÄNDNING - SYSTEM ALLinONE

- Kontroll av linans förspänning: INNOTECH "AIO-ENDS-10" och kontroll av indikatorklämma
- Kontrollera fängselen och förbindelseanordningen enligt användningsinstruktioner.
- Kontroll av systemet gällande skador genom blixtnedslag

## KONTROLLERA FÖRE VARJE ANVÄNDNING - SYSTEM IND

- Kontroll av linspänningen på INNOTECH "IND-EB-40" och kontroll av fjäderlängden

## KONTROLLERA FÖRE VARJE ANVÄNDNING - SYSTEM TAURUS

- inga deformeringar (t ex skena, slutstycken,...)
- felfri funktion av ingångs- / utgångsöppningar (t ex EA-11)
- löprullarnas lättgångliighet (TAURUS-GLEIT- .)
- anslagsöglan kan lätt vridas om (TAURUS-GLEIT-H-11)

## KONTROLLERA FÖRE VARJE ANVÄNDNING - SYSTEM TEMP

- Stålinneögor på bandlasen: Ø = 220 mm
- Kontrollera linans nedhängning på det spända systemet. (Efterspänning vid behov)
- Får INTE längre användas, om användningstiden har gått ut. (Om användningsföreskrifterna följs, är användningstiden fr o m tillverkningsåret vid årliga kontroller av en fack- / sakkunnig person maximalt 10 år).

## KONTROLLERA FÖRE VARJE ANVÄNDNING - SYSTEM VERT

- INNOTECH "VERT-SET-50" / "VERT-SET-80" måste vara fritt från smuts och fett.
- Kontrollera fjäderns längd

## KONTROLLERAS VARJE ÅR

- INNOTECH-standardstöd och system måste kontrolleras minst en gång om året av en fackman / sakkunnig person, som är förtrogen med säkerhetssystemet. Användarens säkerhet är beroende av utrustningens verkan och hållbarhet.
- Beroende på utrustningens användningsintensitet och miljöförhållandena är det lämpligt med kortare besiktningsintervaller (t ex i korrosiv miljö m m).
- Kontrollen som genomförts av en fackman/sakkunnig ska dokumenteras i bruksanvisningens besiktningsprotokoll och förvaras tillsammans med bruksanvisningen.
- I besiktningsprotokollet finns information om besiktningsintervaller.
- Kontrollera tipphålen och att fästskruvarna sitter fast (om det finns påfyllning)

### KONTROLLERA VARJE ÅR - SYSTEM BARRIER

- INNOTECH "BARRIER" är underhållsfritt. Vartannat år måste systemet kontrolleras av en fackman / sakkunnig person, som är förtrogen med säkerhetssystemet.

### KONTROLLERAS VARJE ÅR - MFS

- INNOTECH "MFS" är underhållsfritt. Vartannat år måste systemet kontrolleras av en fackman / sakkunnig person, som är förtrogen med säkerhetssystemet.

### KONTROLLERAS VARJE ÅR - QUAD-30

- Det använda fleece-skiktet får inte synas.
- Markeringen på stödet gällande påfyllningens minimihöjd bör vara övertäckt.

### KONTROLLERAS VARJE ÅR - STA

- Det använda fleece-skiktet får inte synas. (STA-17 + BEF-601)
- Markeringen på stödet om fylningens minimihöjd måste täckas över. (STA-17 + BEF-601)

Säkerhetsinstruktioner 16
Symbolbeskrivningar 19

INNOTECH

DK FI HU NO PT **SV**

# SÄKERHETSINSTRUKTIONER

## GARANTIER

- Garantin omfattar konstruktionsfel på alla konstruktionsdelar (vid normala användningsvillkor) och gäller under 2 år efter inköpsdatum. Om systemet används i korrosiva miljöer förkortas garantitiden.
- Vid belastning (fall, snörtryck m m) förfaller garantin på de komponenter, som är avsedda att absorbera energi och kan deformeras.
- INNOTECH tar inte ansvar eller lämnar garanti för montering av systemet och konstruktionsdelar, som är planerade och installerade under sakkunniga monteringsföretags ansvar, om monteringen är felaktigt utförd.

## SKÖTSEL

- Se till, att linan av rostfritt stål och styrskenan förblir fria från fett, is resp snö! Vid kraftig förorening måste linan av rostfritt stål / styrskenan rengöras med en trasa.

### SKÖTSEL - SYSTEM TAURUS

- **TAURUS-GLEIT** | INNOTECH "TAURUS-GLEIT-..." är underhållsfri. Vi rekommenderar, att skengliderarn förvaras tillsammans med PPE-utrustningen. Produkten måste under transporten skyddas mot UV-strålning, kemikalier, fukt och övrig miljöpåverkan.
  OM NÖDVÄNDIGT: Rengör skengliderset med en mjuk borste och ljummet vatten och skölj med rent vatten och låt lufttorka.

### SKÖTSEL - SYSTEM TEMP

- Förvara säkerhetssystemet i ett lämpligt skyddshölje för att skydda det mot UV-strålning, kemikalier, fukt, värmekällor och annan miljöinverkan.
  OM NÖDVÄNDIGT: Rengör remmen med ljummet vatten tillsatt med mild tvål, skölj med rent vatten och låt lufttorka (aldrig i torkskåp eller över en värmekälla).

## AVFALLSHANTERING

- Säkerhetssystemet får INTE kasseras tillsammans med hushållsavfall. Enligt nationella bestämmelser ska förbrukade delar samlas upp och lämnas in för miljövänlig återanvändning.

### AVFALLSHANTERING - SYSTEM BARRIER

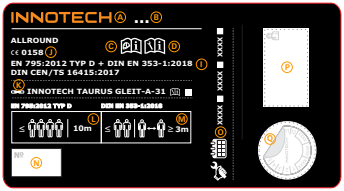
- Demontering av säkerhetssystemet sker i omvänd arbetsföljd enligt monteringsinstruktionen.

### AVFALLSHANTERING - SYSTEM TEMP

- Öppna spärrhaken och slaka systemet med hjälp av låsspaken. Fortsatt demontering sker i omvänd ordningsföljd till monteringen.

## SYMBOLER OCH MARKERINGAR

Prov-klistermärken




Prov-klistermärken

Prov-gravering

A) Tillverkarens / distributörens namn eller logotyp
B) Typbeteckning
C) Symbol som anger att säkerhetsinstruktioner måste beaktas
D) Symbol som anger att monteringsinstruktionen måste beaktas
E) Tillverkningsår och tillverkarens serienummer
F) Uppbyggnadsvariant som enskild anslagspunkt
G) Max antal personer som får fästas
H) Uppbyggnadsvariant som system
I) Nummer på motsvarande standard
J) CE-konformitetsmärkning
K) Endast i förbindelse med
L) Max antal personer som får sättas fast / 10 m
M) Minsta avstånd mellan användarna
N) Systemanläggningens nummer
O) Installationsår
P) Installerad av / montör
Q) Årligt underhåll

INNOTECH

## SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

DK Fare/advarsel/forsigtighed/obs
FI Vaara/Varoitus/Varo/Huomio
HU Veszély/Figyelmeztetés/Vigyázat/Figyelem
NO Fare/Advarsel/Forsiktig/OBS!
PT Perigo/Aviso/Cuidado/Atenção
SV Fara / Varning / SE UPP / OBS

DK Brug beskyttelseshandsker!
FI Käytä suojakäsineitä!
HU Viseljen védőkesztyűket!
NO Bruk vernehansker!
PT Usar luvas de proteção!
SV Använd skyddshandskar!

DK Brug beskyttelsesbriller!
FI Käytä suojalaseja!
HU Viseljen védőszemüveget!
NO Bruk vernebriller!
PT Usar óculos de proteção!
SV Använd skyddsglasögon!

DK Ekstra information/henvisning
FI Lisätietoja/ohjeita
HU Kiegészítő információ/jelzés
NO Ytterligere informasjon/merknad
PT Informação adicional/nota
SV Extra information / Hänvisning

DK rigtig
FI oikein
HU helyes
NO riktig
PT certo
SV rätt

DK forkert
FI väärin
HU helytelen
NO feil
PT errado
SV fel

DK Overhold sikkerhedsanvisninger
FI Huomioi turvallisuusohjeet
HU A biztonsági utasításokat be kell tartani
NO Følg sikkerhetsanvisningene
PT Consultar as advertências de segurança
SV Beakta säkerhetsinstruktioner

DK Følg monteringsvejledningen
FI Huomioi montaasiohje
HU A szerelési utasítást be kell tartani
NO Følg monteringsanvisningen
PT Consultar as instruções de montagem
SV Beakta monteringsinstruktionen

DK Overtagelsesprotokol/kontrolprotokol
FI Luovutuspöytäkirja/tarkastuspöytäkirja
HU Átadási jegyzőkönyv/ellenőrzési jegyzőkönyv
NO Godkjenningsprotokoll/kontrollprotokoll
PT Protocolo de aceitação/protocolo de inspeção
SV Mottagningsprotokoll / provningsprotokoll

DK Nedstyrtningsfare/nedstyrtningskant
FI Putoamisvaara/putoamisreuna
HU Leesés veszélye/zuhanási párkány
NO Fare for fall/fallkant
PT Perigo de queda/bordas contra queda
SV Störtrisk / störtkant

DK Indholdsfortegnelse
FI Sisällysluettelo
HU Tartalomjegyzék
NO Innholdsfortegnelse
PT Índice
SV Innehållsförteckning

DK Bestanddele
FI Komponentit
HU Részegységek
NO Bestanddeler
PT Componentes
SV Beståndsdelar

DK Mål
FI Mitat
HU Méretek
NO Mål
PT Dimensões
SV Dimensioner

DK Montageværktøj
FI Asennustyökalut
HU Szerelési szerszám
NO Monteringsverktøy
PT Ferramenta de montagem
SV Verktyg för montering

DK Montage
FI Asennus
HU Felszerelés
NO Montering
PT Montagem
SV Montering

DK Montageanvisning
FI Asennusohje
HU Szerelési utasítás
NO Monteringsinstrukser
PT Aviso de montagem
SV Monteringsinstruktion

DK Forkert montering, monteringsfejl
FI Väärä asennus, asennusvirhe
HU Helytelen szerelés, szerelési hiba
NO Feilmontering, monteringsfeil
PT Montagem errada, erro de montagem
SV Felmontering, monteringsfel

DK Anvendelse/eksempel på anvendelse
FI Käyttö/käyttöesimerkki
HU Alkalmazás/alkalmazási példa
NO Bruk/eksempel på bruk
PT Utilização/exemplo de utilização
SV Användning / användningsexempel

DK Belastningsretninger
FI Kuormitussuunnat
HU Terhelési irányok
NO Belastningsretninger
PT Sentidos de esforço
SV Belastningsriktningar

DK Boring
FI Poraaminen
HU Fúrás
NO Boring
PT Furos
SV Borrning

# SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

DK Nøglestørrelse
FI Kitaväli
HU Kulcsnyílás mérete

NO Nøkkelbredde
PT SW (largura da chave)
SV Nyckelvidd

Nm

DK Overhold omdrejningsmoment
FI Noudata kiristysmomenttia
HU Tartsa be a forgatónyomatékot

NO Overhold dreiemomentet
PT Respeitar o binário de aperto
SV Beakta vridmoment

DK Skru kontra
FI Pidä ruuvitosta vastaan
HU Rögzítés ellenanya segítségével

NO Kontre skrueforbindelsen
PT Fixar por contraporca
SV Kontra skruvförbindelse

DK godkendt taghældning
FI hyväksytty katon kaltevuus
HU engedélyezett tetőhajlásszög

NO autorisert takhelling
PT Inclinação autorizada do telhado
SV godkänd taklutning

DK godkendt systemhældning
FI hyväksytty järjestelmän kaltevuus
HU engedélyezett rendszerhajlásszög

NO autorisert systemheling
PT Inclinação autorizada do sistema
SV godkänd systemlutning

DK **Arbejdsflade**: Flade, hvor personer står, går eller arbejder. Vertikale måloplysninger er altid normalt baseret på denne flade.

FI **Työpinta**: Pinta, jolla seisoo, kävelee tai työskentelee henkilöitä. Pystysuorat mittatiedot viittaavat normaalisti aina tähän pintaan.

HU **Munkafelület**: Az a felület, amelyen a személyek állnak, járnak vagy dolgoznak. A függőleges méretek mindig erre a felületre vonatkoznak.

NO **Arbeidsflate**: Flate som personer står, går eller arbeider på. Vertikale målinger er alltid i forhold til denne flaten.

PT **Área de trabalho**: Área onde as pessoas permanecem de pé, andam ou trabalham. As medidas verticais referem-se sempre normalmente a esta área.

SV **Arbetsyta**: Yta, där personer står, går eller arbetar. Vertikala måttuppgifter gäller normalt alltid för denna yta.

OPTIONAL

DK Ekstra udstyr
FI Valinnainen
HU Opcionális

NO Alternativt
PT Opção
SV Tillval

DK Beskyttelse mod lynnedslag
FI Salamasuojaus
HU Villámvédelem

NO Lynavleder
PT Proteção contra raios
SV Åskskydd

DK Brandbeskyttelse
FI Palontorjunta
HU Tűzvédelem

NO Brannsiking
PT Proteção contra incêndio
SV Brandskydd

DK Medfølger ikke ved levering
FI Ei sisällä toimitettavaan tuotteeseen
HU A csomag nem tartalmazza

NO Ikke inkludert i leveringsomfanget
PT Não incluído no material fornecido
SV Ingår inte i leveransomfånget

DK / FI / HU / NO / PT / SV
Torx

DK Inbus
FI Kuusiokolo
HU Imbusz

NO Inbus
PT Inbus
SV Inbus

DK Godkendte klæbemidler/injektionsmørtler
FI Hyväksytty liima/injektiolaasti
HU Engedélyezett ragasztók/injektálható habarcsok

NO Tillatt lim/injeksjonsmørtel
PT Cola/argamassa de injeção permitida
SV Godkänt lim / injektionsbruk

DK Lyt efter støj
FI Huomioi melu
HU Figyeljen a zajra

NO Vær oppmerksom på støy
PT Observar o ruído
SV Var uppmärksam på oljud

DK Kun i forbindelse med
FI Vain yhdessä xx kanssa
HU Csak együtt használható ezzel:

NO Bare i forbindelse med
PT Apenas em combinação com
SV Endast i förbindelse med

DK Enkel / lige wirestrækning
FI Yksinkertainen / suora osaväli
HU Egyszerű/egyenes kötélszakasz

NO Enkel/rett taustrekning
PT Trajetos de cabo simples/retos
SV Enkel / rak linsträcka

DK Wirestrækning med komponenter til hjørnepassage
FI Osaväli välikinnikkeineen ja kulmaelementteineen
HU Kötélszakasz sarokátvezető elemekkel

NO Taustrekning med hjørne-gjennomløpskomponenter
PT Trajetos de cabo com componentes de passagem por cantos
SV Linsträcka med hörngenomgångskomponenter

DK Afbøjning
FI Venyminen
HU Kitérés

NO Avbøyning
PT Desvio
SV Avböjning

# SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

DK Ryst/tjek, om den sidder fast
FI Tärisys/pysyvän kiinnityksen tarkastus
HU Rázza meg/ellenőrizze a szilárd illeszkedést
NO Rist/Kontroller for godt feste
PT Agitar/Observar o assentamento correto
SV Skakning / kontrollera fastsättning

DK Du må ikke røre
FI Ei saa koskea
HU Nem szabad megérinteni
NO Ikke berør
PT Não tocar
SV Får inte beröras

DK INNOTECH-produktet er egnet som fastholdelsessystem i overensstemmelse med EN 363:2008.
FI Innotech-tuote sopii EN 363:2008 mukaisesti pidätinjärjestelmäksi.
HU Az INNOTECH termék az EN 363:2008 szerint visszatartó rendszerként alkalmas.
NO INNOTECH-produkt et er egnet som fastholdesystem ifølge EN 363:2008.
PT O produto INNOTECH é adequado como sistema de retenção conforme a EN 363:2008.
SV INNOTECH-produkten är enligt EN 363:2008 lämplig som fasthållningssystem.

DK INNOTECH-produktet er egnet som arbejdspladspositioneringssystem i overensstemmelse med EN 363:2008.
FI Innotech-tuote sopii EN 363:2008 mukaisesti asemointijärjestelmäksi.
HU Az INNOTECH termék az EN 363:2008 szerint munkapozicionáló rendszerként alkalmas.
NO INNOTECH-produktet er egnet som arbeidsplass-posisjoneringssystem ifølge EN 363:2008.
PT O produto INNOTECH é adequado como sistema para posicionamento do posto de trabalho conforme a EN 363:2008.
SV INNOTECH-produkten är enligt EN 363:2008 lämplig som system för arbetsplatspositionering.

DK INNOTECH-produktet er egnet som faldsikringssystem i overensstemmelse med EN 363:2008.
FI Innotech-tuote sopii EN 363:2008 mukaisesti putoamisen pysäyttäväksi järjestelmäksi.
HU Az INNOTECH termék az EN 363:2008 szerint zuhanásgátló rendszerként alkalmas.
NO INNOTECH-produktet er egnet som fangsystem ifølge EN 363:2008.
PT O produto INNOTECH é adequado como sistema anti-queda conforme a EN 363:2008.
SV INNOTECH-produkten är enligt EN 363:2008 lämplig som fångsystem.

DK INNOTECH-produktet er egnet som redningssystem i overensstemmelse med EN 363:2008.
FI Innotech-tuote sopii EN 363:2008 mukaisesti pelastusjärjestelmäksi.
HU Az INNOTECH termék az EN 363:2008 szerint mentőrendszerként rendszerként alkalmas.
NO INNOTECH-produktet er egnet som redningssystem ifølge EN 363:2008.
PT O produto INNOTECH é adequado como sistema de socorro conforme a EN 363:2008.
SV INNOTECH-produkten är enligt EN 363:2008 lämplig som räddningssystem.

DK INNOTECH-produktet er egnet som wireunderstøttet tilgang i overensstemmelse med EN 363:2008.
FI Innotech-tuote sopii EN 363:2008 mukaisesti köysityöskentelyjärjestelmäksi.
HU Az INNOTECH termék az EN 363:2008 szerint kötéllel segített megközelítési rendszerként alkalmas.
NO INNOTECH-produktet er egnet som system til taustøttet tilgang ifølge EN 363:2008.
PT O produto INNOTECH é adequado como sistema para acesso apoiado por corda conforme a EN 363:2008.
SV INNOTECH-produkten är enligt EN 363:2008 lämplig som system för åtkomst med linstöd.

DK INNOTECH-produktet er velegnet til fastgørelse af en tagstige på skrå tage.
FI INNOTECH-tuote soveltuu työtikkaiden ripustamiseen jyrkkiin kattoihin.
HU Az INNOTECH termék alkalmas tetőtámasztó létra beakasztására meredek tetőn.
NO INNOTECH-produktet er egnet til fasthuking av en takstige i skråtak.
PT O produto INNOTECH é adequado para prender uma escada de telhado no telhado inclinado.
SV INNOTECH-produkten är lämplig för upphängning av en takstege på branta tak.

DK INNOTECH-produktet bruges som stigebeskyttelsesanordning til sikring af personer.
FI Innotech-tuotetta käytetään noususuojana henkilöiden suojaukseen.
HU Az INNOTECH termék személybiztosító mászásvédelmi berendezésként szolgál.
NO INNOTECH-produktet brukes som stigningsbeskyttelsessystem til personsikring.
PT O produto INNOTECH serve de dispositivo anti-queda em subidas para pessoas.
SV INNOTECH-produkten är avsedd som stigskyddsanordning för personskydd.

DK INNOTECH-produktet bruges som gennemstyrtningssikring til sikring af personer.
FI INNOTECH-tuotetta käytetään putoamisuojana henkilöiden suojaukseen.
HU Az INNOTECH termék személybiztosító átzuhanás elleni védelemként szolgál.
NO INNOTECH-produktet brukes som gjennomfallssikring til personsikring.
PT O produto INNOTECH serve de proteção contra queda de pessoas.
SV INNOTECH-produkten är avsedd som störtsäkring för personskydd.

DK INNOTECH-produktet bruges til at sikre x personer (inklusive 1 person til at yde førstehjælp).
FI Innotech-tuotetta käytetään x henkilön suojaamiseen (joista 1 henkilö ensiavun antamista varten).
HU Az INNOTECH termék x fő biztosítására szolgál (beleértve 1 fő elsősegélynyújtót is).
NO INNOTECH-produktet brukes til sikring av x personer (inkludert 1 person til ytelse av førstehjelp).
PT O produto INNOTECH serve para proteger x pessoas (incluindo 1 pessoa para prestar primeiros socorros).
SV INNOTECH-produkten är avsedd för säkring av x personer (inklusive 1 person för första hjälpen).

DK INNOTECH-produktet bruges til at sikre x personer (+1 person til at yde førstehjælp).
FI Innotech-tuotetta käytetään x henkilön suojaamiseen (joista +1 henkilö ensiavun antamista varten).
HU Az INNOTECH termék x fő biztosítására szolgál (+1 fő elsősegélynyújtó).
NO INNOTECH-produktet brukes til sikring av x personer (+1 til ytelse av førstehjelp).
PT O produto INNOTECH serve para proteger x pessoas (+1 pessoa para prestar primeiros socorros).
SV INNOTECH-produkten är avsedd för säkring av x personer (+1 person för första hjälpen).

DK INNOTECH-produktet bruges til at sikre x personer (inklusive 1 person til at yde førstehjælp). | Anvendelse - EAP
FI Innotech-tuotetta käytetään x henkilön suojaamiseen (joista 1 henkilö ensiavun antamista varten). | Käyttö - EAP
HU Az INNOTECH termék x fő biztosítására szolgál (beleértve 1 fő elsősegélynyújtót is). | Alkalmazás – EAP
NO INNOTECH-produktet brukes til sikring av x personer (inkludert 1 person til ytelse av førstehjelp). | Anvendelse - EAP
PT O produto INNOTECH serve para proteger x pessoas (incluindo 1 pessoa para prestar primeiros socorros). | Utilização - EAP
SV INNOTECH-produkten är avsedd för säkring av x personer (inklusive 1 person för första hjälpen). | Användning - EAP

**DK FI HU NO PT SV**

INNOTECH

## SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

DK INNOTECH-produktet bruges til at sikre x personer (+1 person til at yde førstehjælp). | Anvendelse - EAP
FI Innotech-tuotetta käytetään x henkilön suojaamiseen (joista +1 henkilö ensiavun antamista varten). | Käyttö - EAP
HU Az INNOTECH termék x fő biztosítására szolgál (+1 fő elsősegélynyújtó). | Alkalmazás – EAP
NO INNOTECH-produktet brukes til sikring av x personer (+1 til ytelse av førstehjelp). | Anvendelse - EAP
PT O produto INNOTECH serve para proteger x pessoas (+1 pessoa para prestar primeiros socorros). | Utilização - EAP
SV INNOTECH-produkten är avsedd för säkring av x personer (+1 person för första hjälpen). | Användning - EAP

DK Højest tilladte totalvægt ... - ... kg (inkl. tøj og udstyr)
FI Suurin sallittu kokonaispaino ... - ... kg (sis. vaatteet ja varusteet)
HU Legmagasabb megengedett összsúly... - ... kg (ruházattal és felszereléssel együtt)
NO Høyeste tillatte totalvekt ... - ... kg (inkl. bekledning og utstyr)
PT Peso total máximo permitido ... - ... kg (incl. vestuário e equipamento)
SV Maximalt tillåten totalvikt ... - ... kg (inkl kläder och utrustning)

DK Attika / Der skal være en Attika!
FI Attika / attika vaaditaan!
HU Attika / Attikával kell rendelkeznie.
NO Brystningsmur / Det må foreligge en brystningsmur!
PT Parede do parapeito / tem de existir uma parede do parapeito!
SV Attika / Det måste finnas en attika!

DK Fyldning
FI Sorapäällinen
HU Feltöltőréteg
NO Fylling
PT Enchimento
SV Fyllning

DK Grus
FI Sora
HU Kavics
NO Grus
PT Gravilha
SV Grus

DK kan tages af
FI irrotettava
HU levehető
NO avtakbar
PT removível
SV avtagbar

DK kan ikke tages af
FI ei irrotettava
HU nem levehető
NO ikke avtakbar
PT não removível
SV inte avtagbar

DK overhold/kontroller
FI huomioi/tarkasta
HU figyelembe venni/ellenőrizni
NO ta hensyn til/kontroller
PT observar/verificar
SV beakta / kontrollera

DK Sammenskruning
FI Ruuvilitos
HU Csavarozás
NO Skrueforbindelse
PT Bucim
SV Skruvförband

DK Drejning af skrueforbindelsen
FI Ruuvilitoksen täpikiertäminen
HU A csavarkötés elfordulása
NO Skrueforbindelsen glipper
PT Rotação da união roscada
SV Lossning av skruvförbindelsen

DK Svejsning
FI Hitsaaminen
HU Hegesztés
NO Sveise
PT Soldar
SV Svetsning

DK Notater
FI Muistiinpanot
HU Jegyzetek
NO Notater
PT Anotações
SV Anteckningar

Al ALUMINIUM

DK Materiale aluminium
FI Materiaali alumiini
HU Anyag: alumínium
NO Material aluminium
PT Material alumínio
SV Material aluminium

Zn-Al ZINC-ALUMINIUM

DK Materiale zink-aluminium
FI Materiaali sinkki-alumiini
HU Anyag: cink-alumínium
NO Material sink-aluminium
PT Material zinco-alumínio
SV Material zink-aluminium

Zn ZINC

DK Materiale zink
FI Materiaali sinkki
HU Anyag: cink
NO Material sink
PT Material zinco
SV Material zink

Cu COPPER

DK Materiale kobber
FI Materiaali kupari
HU Anyag: réz
NO Material kobber
PT Material cobre
SV Material koppar

St STEEL

DK Materiale stål
FI Materiaali teräs
HU Anyag: acél
NO Material stål
PT Material aço
SV Material stål

# SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

AISI 304 / AISI 316 STAINLESS STEEL

DK Materiale rustfrit stål
FI Materiaali ruostumaton teräs
HU Anyag: rozsdamentes acél
NO Material rustfritt stål
PT Material aço inoxidável
SV Material rostfritt stål

OSB ORIENTED STRAND BOARD

DK Materiale OSB
FI Materiaali OSB
HU Anyag: OSB
NO Materiale OSB
PT Material OSB
SV Material OSB

PP, PVC, LDPE, ... PLASTIC

DK Materiale kunststof
FI Materiaali muovi
HU Anyag: műanyag
NO Material plast
PT Material plástico
SV Material plast

PUR POLYURETHANE PLASTIC

OVER HEAD

DK Over hovedet
FI Pään yläpuolinen
HU Fej fölötti
NO Over hodet
PT Pendurado
SV Ovanför

FACADE

DK Facade
FI Julkisivu
HU Homlokzat
NO Fasade
PT Fachada
SV Fasad

DK Kontrolkraft
FI Koestusvoima
HU Vizsgálati erő
NO Testkraft
PT Força de ensaio
SV Dragkraft vid prov

DK Anbefaling
FI Suositus
HU Javaslat
NO Anbefaling
PT Recomendação
SV Rekommendation

DK Fare for knusning
FI Puristusmisvaara
HU Zúzódás veszélye
NO Klemfare
PT Perigo de esmagamento
SV Klämrisk

DK Kan overkøres
FI Yliajettava
HU Áthajtható
NO Overkjørbar
PT Transitável
SV Överfarbar

DK Kan ikke køres over
FI Ei yliajettava
HU Nem áthajtható
NO Ikke overkjørbar
PT Não transitável
SV Inte överfarbar

DK Forbudt at betræde
FI Kulku kielletty
HU Belépés tilos
NO Adgang forbudt
PT Proibido entrar
SV Tillträde förbjudet

DK Montageunderlag
FI Asennusalusta
HU Szerelési alap
NO Monteringsunderlag
PT Suporte de montagem
SV Monteringsunderlag

DK Forankringen og lastoverførslen til underlaget skal dokumenteres i overensstemmelse med producentens eller specialplanlæggerens specifikationer og i overensstemmelse med de tekniske byggeforskrifter.

FI Ankkurointi ja kuormituksen siirtyminen edelleen alustaan on todistettava valmistajan tai suunnittelijan ohjeiden ja teknisten rakennusmääräysten mukaan.

HU A rögzítést és az aljzatba történő teherátadást a gyártó vagy szakági tervező előírásai, illetve a műszaki építési előírások szerint kell igazolni.

NO Forankringen og lastoverføringen i undergrunnen må bevises i henhold til produsentens eller fagplanleggerens krav og ifølge tekniske byggeforskrifter.

PT A ancoragem e a transferência de carga para a base tem de ser comprovada de acordo com as especificações do fabricante ou planificador especialista e de acordo com as disposições técnicas de construção.

SV Förankring och lastöverföring till undergrunden motsvarande tillverkarens eller planerarens uppgifter och enligt tekniska byggbestämmelser måste kunna intygas.

DK Det skal sikres, at INNOTECH-sikkerhedssystemet ikke udsættes for nogen form for nedbørsbelastning. (f.eks. Forhindring af snebelastninger ved at installere en ekstra snevarn, ...)

FI On varmistettava, että sadanta ei kuormita INNOTECH-suojausjärjestelmää. (esim. lumikuorminen välttäminen asentamalla lisäksi lumieste, ...)

HU Biztosítani kell, hogy az INNOTECH biztosítórendszert ne érje csapadékból származó terhelés. (pl. hóterhelés elkerülése pl. kiegészítő hófogó felszerelésével)

NO Det må sørges for at ingen belastning gjennom nedbør kan virke på INNOTECH sikringssystemet. (f.eks. unngåelse av snølast gjennom montering av en ev. ekstra snøfanger, ... )

PT Tem de se garantir que nenhuma carga por precipitação afeta o sistema de anti-queda da INNOTECH. (por ex. evitar cargas de neve montando uma grelha de retenção adicional, ... )

SV Det måste vara säkerställt, att ingen belastning genom nedslag påverkar INNOTECH-säkerhetssystemet. (t ex undvikande av snölaster genom montering av en extra snöfångare, ... )

# SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

DK Monteringsunderlag beton
Grundforudsætningen for en korrekt montage er en statisk bæredygtig konstruktionsbeton (massiv beton) med en betonkvalitet på mindst...
og anvendelsen af originale fastgørelsesmidler, der er anført i denne brugsvejledning.
Montér i slidlag, udligningsbeton, faldbeton osv.
(Kontakt i tvivstilfælde en statiker).

FI Asennusalusta betoni
Ammattimaisen ja asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen rakennebetoni (massiivibetoni), jonka betonilaatu on vähintään ...
sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.
Ei saa asentaa alusbetonin, tasoituslaasttin, päällysbetoniin jne.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).

HU Szerelési alap: beton
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele egy statikusan hordképes, legalább...
minőségű szerkezeti beton (tömör beton) és az eredeti, a jelen használati utasításban felsorolt rögzítőeszközök használata.
Padlóban, kiegyenlítő betonban, lejtőbetonban, stb. NEM szerelhető fel.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)

NO Monteringsunderlag betong
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er en statisk bæredyktig konstruksjonsbetong (massivbetong) med en betongkvalitet på minst ...
og anvendelsen av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen.
IKKE monter på støpt gulv, utjevningsbetong, betong for skråning osv.....
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).

PT Suporte de montagem: betão
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é uma construção em betão (maciço) com capacidade de carga estática e com uma qualidade de betão mínima de ... e utilização dos materiais de fixação originais, mencionados nestas instruções de uso.
NÃO montar em pavimentos, betão de limpeza, betão inclinado etc.....
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).

SV Monteringsunderlag betong
Grundförutsättning för fackmässig montering är statiskt bärande konstruktionsbetong (massiv betong) med en betongkvalitet av minst ...
samt användning av de i denna användningsinstruktion beskrivna fästanordningar.
Får INTE monteras i övergolv, utjämningsbetong, lutande betong, m m ...
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).

DK Monteringsunderlag træ
Grundforudsætningen for en korrekt montage er en statisk testet undergrund med en betonkvalitet på mindst... DIN EN 338 og anvendelsen af originale fastgørelsesmidler, der er anført i denne brugsvejledning.
(Kontakt i tvivstilfælde en statiker).

FI Asennusalusta puu
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen alusta, jonka puun laatu on vähintään ... DIN EN 338 mukaisesti sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).

HU Szerelési alap: fa
A szakszerű szerelés alapfeltétele egy statikailag bevizsgált aljzat, amelynek faanyaga legalább a DIN EN 338 szabvány szerinti ... minőségű, valamint eredeti, a jelen használati utasításban felsorolt rögzítőeszközök használata.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)

NO Monteringsunderlag tre
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er et statisk kontrollert underlag med en trekvalitet på minst ... ihht. DIN EN 338 og anvendelsen av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).

PT Suporte de montagem: madeira
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é um suporte estaticamente verificado com uma qualidade de madeira mínima de ... conf. regulamentos DIN EN 338 e a utilização dos materiais de fixação originais, mencionados nestas instruções de uso.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).

SV Monteringsunderlag av trä
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är ett statiskt kontrollerat underlag med en träkvalitet av motsvarande minst ... enl DIN EN 338, och att de i denna användningsinstruktion beskrivna fästanordningar i original används.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).

DK Monteringsunderlag trapezplade
Grundforudsætningen for en professionel/korrekt montering er en statisk stabil trapezplade og brug af de originale fastgørelsesmidler, der er angivet i denne vejledning.
(Kontakt i tvivstilfælde en statiker).

FI Asennusalusta poimulevy
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen poimulevy sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).

HU Szerelési alap: trapézlemez
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele egy statikusan hordképes trapézlemez és az eredeti, jelen használati utasításban felsorolt rögzítő eszközök használata.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)

NO Monteringsunderlag trapesplate
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er en statisk bæredyktig trapesplate og bruk av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).

PT Suporte montagem: chapa trapezoidal
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é uma chapa trapezoidal com capacidade de carga estática e a utilização dos meios de fixação originais, mencionados nas instruções de uso.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).

SV Monteringsunderlag av trapetsplåt
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är statiskt bärande trapetsplåt och användning av de i denna användningsinstruktion angivna fästanordningar i originalutförande.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).

# SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

DK Monteringsunderlag stålkonstruktion
Den grundlæggende forudsætning for en professionel/korrekt installation er en strukturelt stabil stålkonstruktion og brug af de originale fastgørelseselementer, der er anført i denne brugsanvisning.
(Kontakt i tvivlstilfælde en statiker).

FI Asennusalusta teräsrakenne
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen teräsrakenne sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).

HU Szerelési alap: acélszerkezet
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele egy statikusan hordképes acélszerkezet és az eredeti, jelen használati útmutatóban megadott rögzítőelemek használata.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)

NO Monteringsunderlag stålkonstruksjon
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er en statisk bæredyktig stålkonstruksjon og anvendelsen av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).

PT Suporte de montagem: construção em aço
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é uma construção em aço com capacidade de carga estática e a utilização dos meios de fixação originais, mencionados nas instruções de uso.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).

SV Monteringsunderlag stålkonstruktion
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är en statiskt bärande stålkonstruktion, och att de i denna användningsinstruktion angivna fästanordningar används.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).

DK Monteringsunderlag systemtag
Den grundlæggende forudsætning for professionel/korrekt installation er et systemtag, der er installeret i overensstemmelse med gældende standarder/fagregler, en strukturelt stabil underkonstruktion og brug af de originale fastgørelseselementer, der er angivet i denne brugsanvisning.
Ved belagte plader må belægningen ikke beskadiges under montagen.
(Kontakt i tvivlstilfælde en statiker).

FI Asennusalusta alakatto
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on voimassa olevien standardien / alan sääntöjen mukainen asennettu järjestelmäkatto, staattisesti kantokykyinen alusrakenne sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.
Päällystettyjen peltien pintakerros ei saa vahingoittua.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).

HU Szerelési alap: rendszerfedés
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele az érvényes szabványoknak/műszaki szabályoknak megfelelően felszerelt rendszerfedés statikusan teherbíró alapszerkezet és az eredeti, jelen használati útmutatóban felsorolt rögzítőeszközök használata.
Bevonatos lemezeknél a felszerelés során nem sérülhet meg a bevonat.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)

NO Monteringsunderlag systemtak
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er et systemtak som er lagt iht. gyldige standarder/fagregler, en statisk bæredyktig underkonstruksjon og anvendelsen av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen.
Ved sjiktpålagte plater må sjiktet ikke skades under monteringen.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).

PT Suporte de montagem: teto do sistema
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é um teto do sistema montado de acordo com as normas/regulamentos técnicos em vigor, uma subestrutura estaticamente sustentável e a utilização dos meios de fixação originais, mencionados nas instruções de uso.
Nas chapas revestidas deve ser evitado danificar o revestimento durante a montagem.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).

SV Monteringsunderlag systemtak
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är ett enligt gällande standard / fackregler lagt systemtak, en statiskt bärande underkonstruktion, och att de i denna användningsinstruktion angivna fästanordningar i original används.
Vid plåtar med ytbeläggning får denna ytbeläggning inte skadas vid monteringen.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).

# SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

DK Monteringsunderlag bitumen
Den grundlæggende forudsætning for professionel/korrekt installation er et bitumentag, der er lagt i overensstemmelse med gældende standarder/fagregler op til maks. 5°, en strukturelt stabil underkonstruktion og brug af de originale fastgørelseselementer og underlagsmåtter, der er angivet i denne brugsanvisning.
(Kontakt i tvivlstilfælde en statiker).
Underlagsmåtter skal testes for at materialet er kompatibelt med installationsunderlaget.

FI Asennusalusta bitumi
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on voimassa olevien standardien / alan sääntöjen mukainen bitumikatto maks. 5°, staattisesti kantokykyinen alusrakenne sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö Alusmatto.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).
Alusmattojen ja asennusalustan materiaalin yhteensopivuus on tarkastettava.

HU Szerelési alap: bitumenes fedés
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele az érvényes szabványoknak/műszaki szabályoknak megfelelően felszerelt bitumentető legfeljebb 5°-os hajlásszöggel, statikusan teherbíró alapszerkezet és az eredeti, jelen használati útmutatóban felsorolt rögzítőeszközök és alátétszőnyegek használata.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)
Az alátétszőnyeget és a szerelési alapot anyag-összeférhetőség szempontjából ellenőrizni kell.

NO Monteringsunderlag bitumen
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er et bitumentak som er lagt iht. gyldige standarder/fagregler inntil maks. 5°, en statisk bæredyktig underkonstruksjon og anvendelsen av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen samt underlagsmatter.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).
Underlagsmatter må kontrolleres med tanke på kompatibilitet med materialet i monteringsunderlaget.

PT Suporte montagem: betume
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é um teto de betume montado de acordo com as normas/regulamentos técnicos em vigor até máx. 5°, uma substrutura estaticamente sustentável e a utilização dos meios de fixação e bases originais, mencionados nas instruções de uso.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).
As bases têm de ser verificadas quanto à comparabilidade do material com o suporte de montagem.

SV Monteringsunderlag av bitumen
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är ett enligt gällande standard / fackregler lagt bitumentak upp till max 5°,
en statiskt bärande underkonstruktion och användning av i denna användningsinstruktion angivna fästmedel och underläggsmattor i originalutförande.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).
Vid underläggsmattor måste materialets kompatibilitet med monteringsunderlaget kontrolleras.

DK Monteringsunderlag folie
Den grundlæggende forudsætning for professionel/korrekt installation er et folietag, der er lagt i overensstemmelse med gældende standarder/fagregler op til maks. 5°, en strukturelt stabil underkonstruktion og brug af de originale fastgørelseselementer og underlagsmåtter, der er angivet i denne brugsanvisning.
(Kontakt i tvivlstilfælde en statiker).
Underlagsmåtter skal testes for at materialet er kompatibelt med installationsunderlaget.

FI Asennusalusta kalvo
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on voimassa olevien standardien / alan sääntöjen mukainen kalvokatto maks. 5°, staattisesti kantokykyinen alusrakenne sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden ja alusmattojen käyttö.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).
Alusmattojen ja asennusalustan materiaalin yhteensopivuus on tarkastettava.

HU Szerelési alap: fólia
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele az érvényes szabványoknak/műszaki szabályoknak megfelelően felszerelt legfeljebb 5°-os hajlásszögű membrántető, statikusan teherbíró alapszerkezet és az eredeti, a jelen használati útmutatóban felsorolt rögzítőeszközök és alátétszőnyegek használata.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)
Az alátétszőnyeget és a szerelési alapot anyag-összeférhetőség szempontjából ellenőrizni kell.

NO Monteringsunderlag folie
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er et folietak som er lagt iht. gyldige standarder/fagregler inntil maks. 5°, en statisk bæredyktig underkonstruksjon og anvendelsen av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen samt underlagsmatter.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).
Underlagsmatter må kontrolleres med tanke på kompatibilitet med materialet i monteringsunderlaget.

PT Suporte de montagem: tela
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é um teto de tela montado de acordo com as normas/regulamentos técnicos em vigor até máx. 5°, uma substrutura estaticamente sustentável e a utilização dos meios de fixação e bases originais, mencionados nas instruções de uso.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).
As bases têm de ser verificadas quanto à comparabilidade do material com o suporte de montagem.

SV Monteringsunderlag av folie
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är ett enligt gällande standard / fackregler lagt folietak upp till max 5°,
en statiskt bärande underkonstruktion och användning av i denna användningsinstruktion angivna fästmedel och underläggsmattor i originalutförande.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).
Vid underläggsmattor måste materialets kompatibilitet med monteringsunderlaget kontrolleras.

# SYMBOLBESKRIVELSER, SYMBOLIEN KUVAUS, A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA, SYMBOLBESKRIVELSER, DESCRIÇÕES DOS SÍMBOLOS, SYMBOLBESKRIVNINGAR

DK Monteringsunderlag stige
Den grundlæggende forudsætning for en professionel/korrekt installation er en strukturelt stabil stige og brug af de originale fastgørelseselementer, der er anført i denne brugsanvisning.
(Kontakt i tvivlstilfælde en statiker).

FI Asennusalusta tikas
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen tikas sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).

HU Szerelési alap: létra
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele egy statikusan hordképes létre és az eredeti, jelen használati utasításban felsorolt rögzítő eszközök használata.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)

NO Monteringsunderlag stige
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er en statisk bæredyktig stige og bruk av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).

PT Suporte de montagem: escada
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é uma escada com capacidade de carga estática e a utilização dos meios de fixação originais, mencionados nas instruções de uso.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).

SV Monteringsunderlag Stege
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är en statiskt bärande stege, och att de i denna användningsinstruktion angivna fästanordningar används.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).

DK Monteringsunderlag solcelleunderkonstruktion
Den grundlæggende forudsætning for en professionel/korrekt installation er en strukturelt stabil solcelleunderkonstruktion og brug af de originale fastgørelseselementer, der er anført i denne brugsanvisning.
(Kontakt i tvivlstilfælde en statiker).

FI Asennusalusta aurinkopaneelin alusrakenne
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on staattisesti kantokykyinen aurinkopaneelin alusrakenne sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).

HU Szerelési alap: napelemes alépítmény
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele egy statikusan hordképes napelemes alépítmény és az eredeti, jelen használati utasításban felsorolt rögzítő eszközök használata.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)

NO Monteringsunderlag solarunderkonstruksjon
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er en statisk bæredyktig solarunderkonstruksjon og anvendelsen av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).

PT Suporte de montagem: construção em aço
A condição essencial para uma montagem profissional e correta é uma construção em aço com capacidade de carga estática e a utilização dos meios de fixação originais, mencionados nas instruções de uso.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).

SV Monteringsunderlag solarunderkonstruktion
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är en statiskt bärande solarunderkonstruktion, och att de i denna användningsinstruktion angivna fästanordningar används.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).

DK Monteringsunderlag INNOTECH-fastgørelsespunkter
Den grundlæggende forudsætning for professionel/korrekt installation er INNOTECH-fastgørelsespunkter, der er installeret i overensstemmelse med gældende standarder/fagregler, en strukturelt stabil underkonstruktion og brug af de originale fastgørelseselementer, der er angivet i denne brugsanvisning.
(Kontakt i tvivlstilfælde en statiker).

FI Asennusalusta INNOTECH-kiinnityspisteet
Asianmukaisen asennuksen perusedellytys on voimassa olevien standardien / alan sääntöjen mukaisesti asennetut INNOTECH-kiinnityspisteet, staattisesti kantokykyinen alusrakenne sekä alkuperäisten, tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen, kiinnitysvälineiden käyttö.
(Epäselvissä tapauksissa paikalle on pyydettävä statiikan asiantuntija.).

HU Szerelési alap: INNOTECH rögzítési pontok
A szak-/hozzáértő felszerelés előfeltétele az érvényes szabványoknak/műszaki szabályoknak megfelelően felszerelt INNOTECH rögzítési pontok, statikusan teherbíró alapszerkezet és az eredeti, a jelen használati útmutatóban felsorolt rögzítőeszközök használata.
(Kétség esetén statikust kell bevonni.)

NO Monteringsunderlag INNOTECH-festepunkter
Grunnleggende forutsetning for en fag-/sakkyndig montering, er INNOTECH-festepunkter som er montert iht. gyldige standarder/fagregler, en statisk bæredyktig underkonstruksjon og anvendelsen av de originale festemidlene som er angitt i denne bruksanvisningen.
(I tvilstilfelle må en bygningsingeniør involveres).

PT Suporte de montagem: pontos de fixação INNOTECH
A condição essencial para uma montagem profissional e correta são pontos de fixação INNOTECH montados de acordo com as normas/regulamentos técnicos em vigor, uma subestrutura estaticamente sustentável e a utilização dos meios de fixação originais, mencionados nas instruções de uso.
(Em caso de dúvida deve ser consultado um especialista em estática).

SV Monteringsunderlag INNOTECH-förankringspunkter
Grundförutsättning för fackmässig / korrekt montering är enligt gällande standard / fackregler monterade INNOTECH-fästpunkter, en statiskt bärande underkonstruktion och användning av i denna användningsinstruktion angivna fästmedel i originalutförande.
(I tveksamma fall måste en statiker rådfrågas).