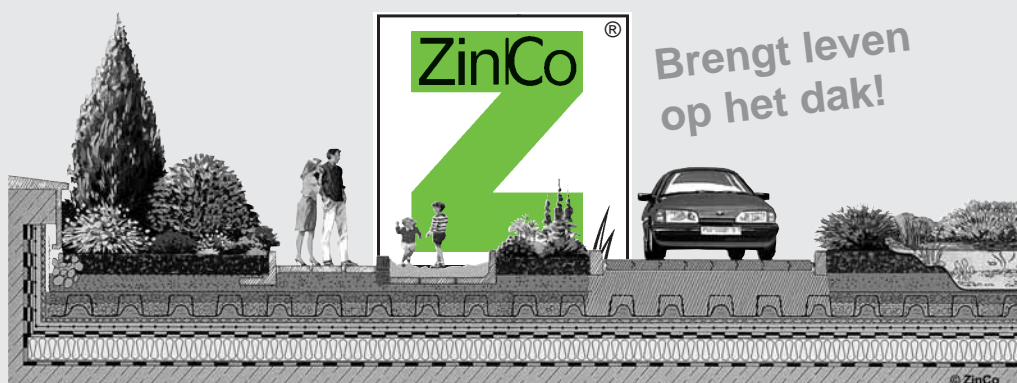


Technische
handleiding



Fallnet®

Veiligheid voor de
daktuinhouder



Ingenieursbureau + daktuinsystemen

Voer uw werkzaamheden op

het dak veilig uit !



Deze technische handleiding geeft u een algemene indruk over veiligheid op daken. Voor een

projectspecifieke uitwerking van uw bouwplannen

staat het

ZinCo-Ingenieurbureau

u met onze

technische adviseurs

met raad en daad u te woord: van de voorbereiding tot uitvoering.

Neem contact met ons op!

ZinCo Ingenieurbureau

Tel. 020-667 48 52

e-mail: daktuin@zinco.nl



ZinCo Nederland BV

ZinCo Nederland BV • Postbus 9092

1006 AB Amsterdam

Tel. 020-667 48 52 • Fax 020-667 38 47



Bijvoorbeeld: Montage in beton (B25 - weerstand van min. 10 kN mogelijk)

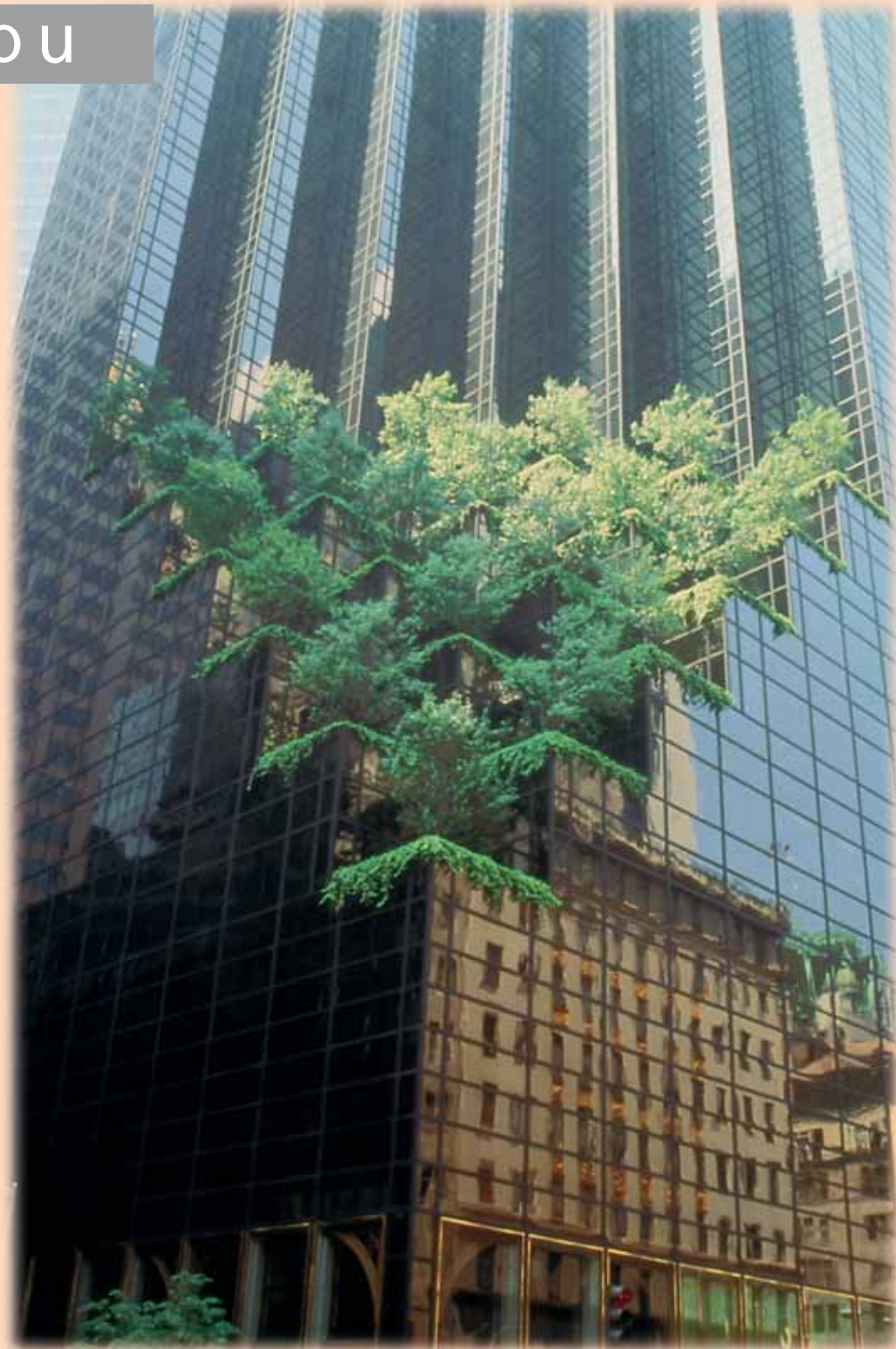
De boorgaten met een onderlinge afstand van 100 mm (gelijk aan de „Fallankergaten“) met \varnothing 14 mm en 110 mm diepte in het beton boren.

De boorgaten grondig reinigen (uitblazen en uitborstelen). De chemische deuvell in het gereinigde boorgat steken (erop letten dat de deuvellpatronen handwarm zijn en dat het hars stroopachtig vloeit).

De draadeinden draaiend + duwend (boorhamer) met een boormachine min.30 sec. lang in het boorgat drijven.

De montage is korrekt, wanneer de ruimte tussen boorgat en draadeind volledig is opgevuld en zichtbaar wordt bij het uiteinde van het gat.

De „Fallanker“ over de draadeinden schuiven en zonder het verder meer aan te raken verder laten uitharden.



De volgende uithardingstijden gelden:
 boven de 10°C 20 minuten
 boven de 0°C 60 minuten
 max. tot -5°C 300 minuten
 Na de vermelde wachttijd worden de volgringen met zelfborgende moeren

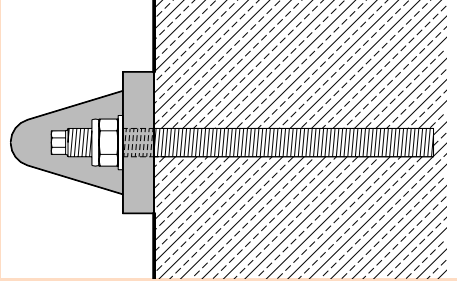
aangedraaid.

Het aandraaien dient door een momentsleutel tot 40 Nm te gebeuren.

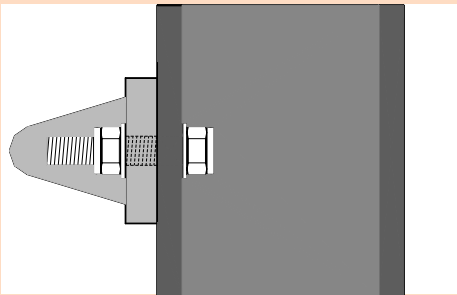
Mat-nr.	Produktomschrijving
9018	Fallanker-set voor montage in beton incl. bevestigingsmiddelen
9017	Fallanker-set voor montage in metselwerk incl. bevestigingsmiddelen
9019	Fallanker-set voor montage in staalconstructies incl. bevestigingsmiddel.
Projectaanv.	Afstandhuls voor montage in geïsoleerde muursystemen

ZinCo-Fallanker - de enkelvoudige aanslag

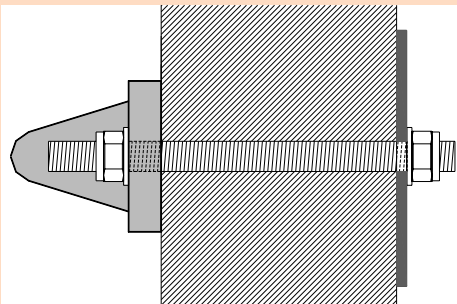
kunt vertrouwen.



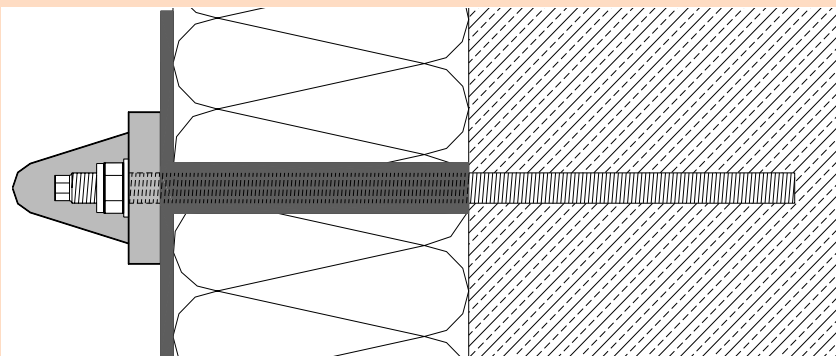
Montageset voor
betonconstructies



Montageset voor
bevestiging aan een
staalconstructie



Montageset voor
metselwerk- en hout-
constructies



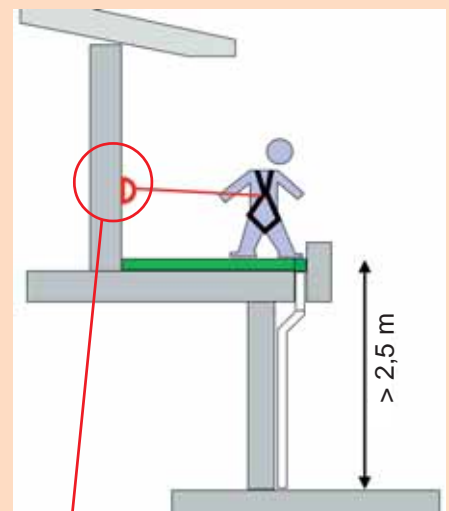
Een montageset met afstandhuls voor geïsoleerde
muursystemen speciaal voor u worden gefabriceerd.

De ZinCo-„Fallanker“ is als enkelvoudige aanslagpunt volgens de EN 795 Klasse A1 toegestaan op zowel horizontale, verticale en schuine vlakken toegestaan.

De geringe afmeting van 130 mm x 60 mm voor de „Fallanker“ van een corrosievrije gegoten aluminium-legering.

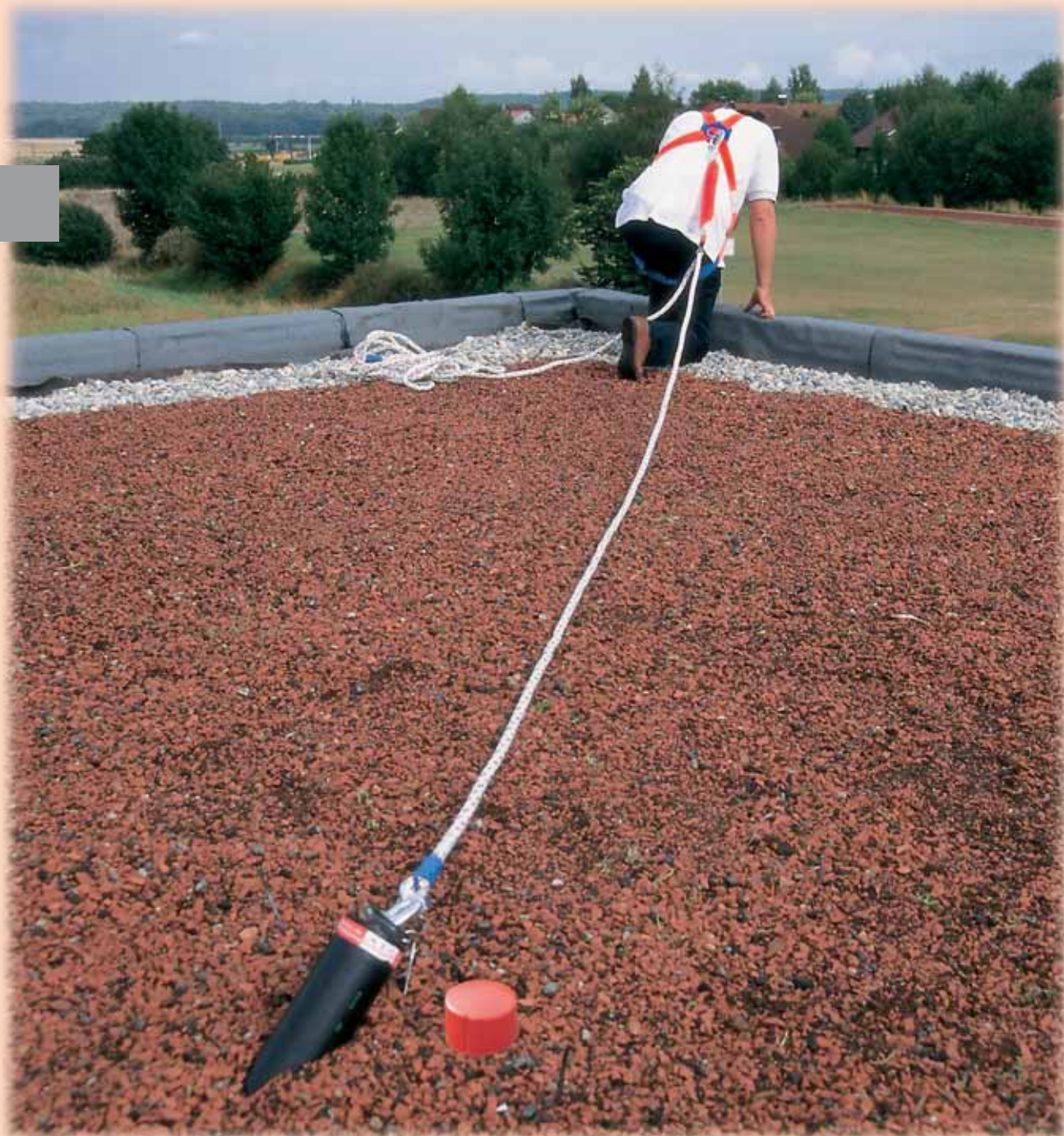
Wij bieden u voor de verschillende onderconstructies de hiernaast afgebeelde sets met montage-materiaal en gebruikshandleiding aan.

Als basis voor de veiligheid dient de montageondergrond een trekkracht van minimaal 10 kN op te kunnen nemen. Dit is, afhankelijk van de ondergrond, met een specifieke montage-techniek te bereiken.



Veiligheid ook bij extreem smalle randstroken. Fallanker maakt het mogelijk.

t dak.



+

= Zekerheid van ZinCo

Het complete systeem „Fallstop“
wordt in een metalen koffer
geleverd.



Mat-nr.	Produktomschrijving
9023	Fallstop-set veiligheidsgerei bestaat uit: 1 veiligheidsgordel, 15 m touw diameter 16 mm met lijnlengteregeling, 1 bandvaldemper, 2 karabijnen, gebruikshandleiding en koffer

ZinCo-Fallstop - uw persoonlijke

veiligheidsuitrusting voor het werken op het

Bij het werken op daken met een valhoogte hoger dan 2,50m waar hekwerken of andere collectieve valbeveiligingen niet te plaatsen zijn, moet gewerkt worden met een persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Het ZinCo systeem "Fallstop" is de perfecte persoonlijke veiligheidsuitrusting afgestemd op het veiligheidsstelsel "Fallnet" en/of "Fallanker", De persoonlijke veiligheidsuitrusting tegen het vallen is een afvangstelsel door het zekeren van personen aan een aanslagpunt, en wel zo dat personen niet naar beneden vallen of slechts

over een korte afstand vallen. De valweg wordt begrensd en de krachten op het lichaam worden voor een groot deel gereduceerd.

Het systeem "Fallstop"



Een veiligheidsgordel volgens de EN 361 met gordelbanden, die het lichaam omsluiten. Op de rug bevindt zich een oog waar het veiligheidskoord aan vast zit. Bij een val worden de krachten op die lichaamsdelen overgebracht en verdeeld, die de kracht kunnen opnemen.

Het verbindingsmiddel met instel-inrichting voor de lengte van de veiligheidslijn is gemaakt volgens EN 354 tezamen met de geïntegreerde bandvaldemper volgens de EN 355 is goedgekeurd als opvangstelsel en als lengte-instellingssysteem volgens EN 358. De zekerkarabijn vormt de verbinding met een aanslagpunt („Fallnet“ of „Fallanker“) en veiligheidslijn volgens de EN795.

De lengte van de veiligheidslijn is manueel op de desbetreffende dakrand in te stellen, zodat de persoon ook aan de dakrand zonder gevaar kan werken. Het over de rand vallen kan door een korte lijn worden voorkomen.

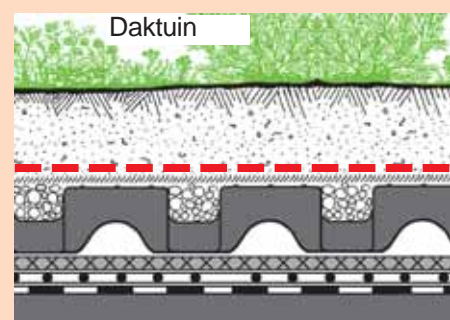
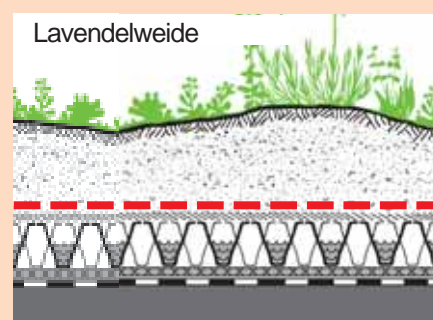
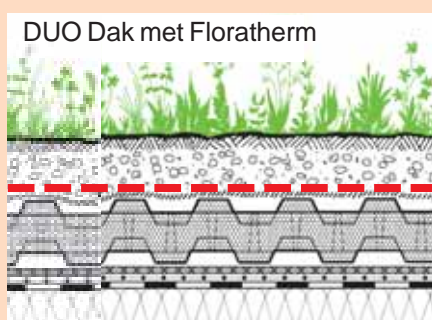


De inbouw van een geleidehoes in het systeem:

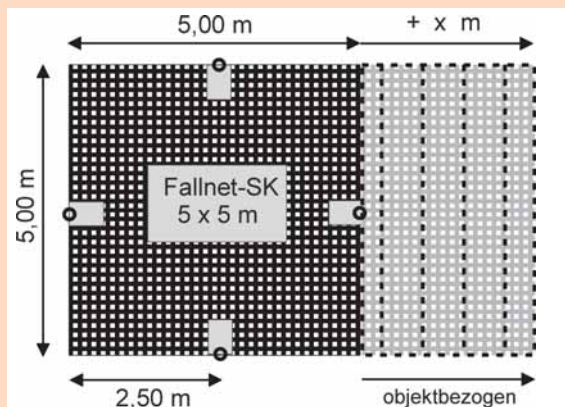
Door het aanbrengen van een geleidehoes steken de lussen aan een ZinCo-Fallnet®-SK boven het substraat uit en zijn de lussen goed herkenbaar. De aanslagpunten worden door een afneembaar deksel beschermd.



Mat-nr.	Produktomschrijving
9040	Fallnet®-SK van kunststof 5,0 x 5,0 m
Project	Fallnet®-SK afmeting afgestemd op dak (prijs op aanvraag)
9045	Geleidehoes Fallnet®-SK incl. aanslagpunt



Fallnet®-SK van kunststof - beproefde veiligheid als systeemonderdeel.

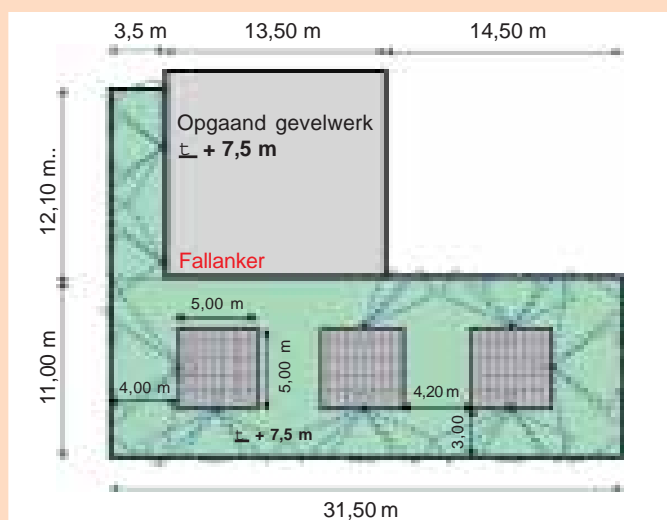


Standaard heeft „Fallnet®-SK“ een afmeting van 5,0 x 5,0 m en bezit aan iedere zijde een aanslagpunt. Afwijkende afmetingen en een andere positie van een aanslagpunt zijn mogelijk. Wij informeren u hier graag over.

„Fallnet®-SK“ biedt de zekerheid tegen valgevaar door een geïntegreerde oplossing in een ZinCo-systeemopbouw.

De op het „Zincolit“ afgestemde maaswijdte van het „Fallnet®-SK“ - kunststofnet zorgt voor een zeer goede verbinding, dus mocht er iemand van het dak vallen dan wordt voorkomen dat de „Fallnet®-SK“ uit de begroeningsopbouw wordt getrokken.

Beproefd volgens de Europese norm DIN-EN 795 Klasse E is „Fallnet®-SK“ een goedgekeurde oplossing voor maximaal 1 persoon.



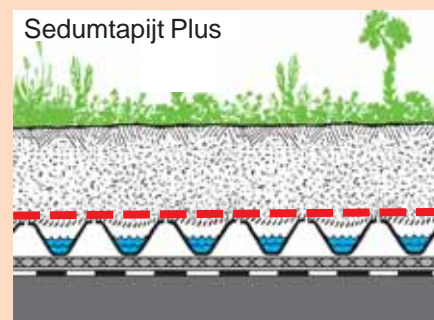
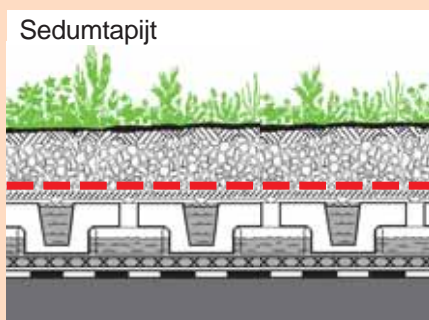
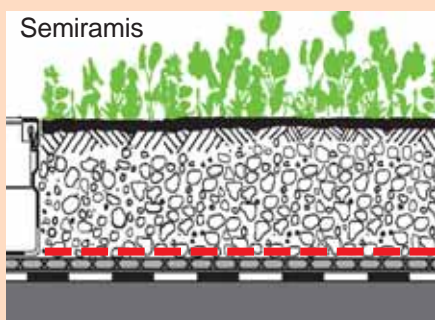
Ontwerp van valbeveiliging

Het projectafhankelijke ontwerp met de plaats en grootte van de „Fallnet®-SK“ en het aantal aanslagpunten, kunt u door het ZinCo Ingenieursbureau laten verzorgen.

Voor het maken van dit ontwerp hebben wij de volgende informatie nodig:

- Dakplattengronden
- Zijaanzichten
- Geplande dak- en begroeningsopbouw

„FALLNET®-SK“ geïntegreerd in de verschillende ZinCo-systeemopbouw

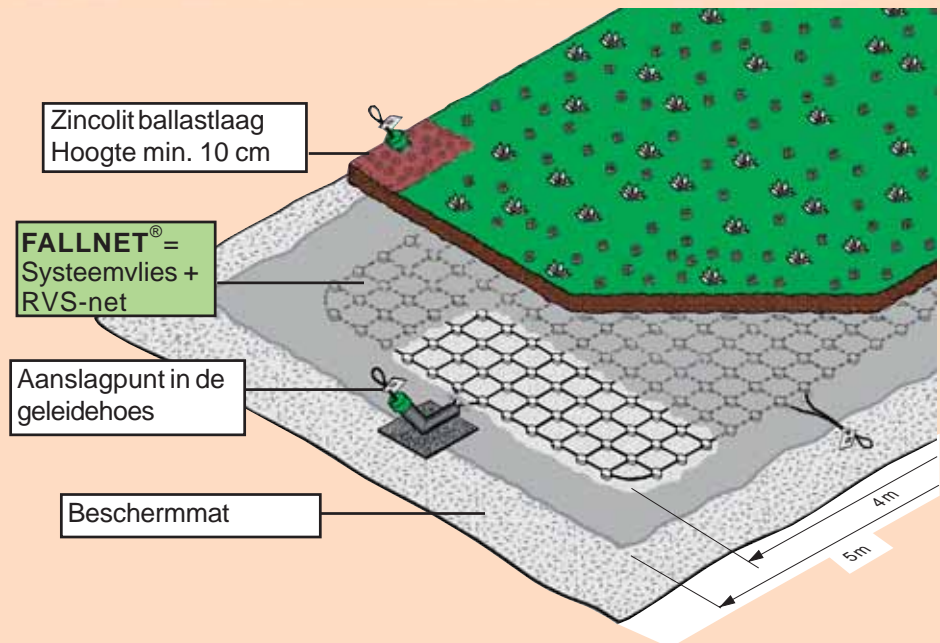




● Onopvallende valbeveiliging

● Geen bouwphysische problemen met bijv. koudebruggen

● Geringe puntlasten door een grote krachtverdeling



Art-nr.	Produktomschrijving
9020	Fallnet®-SE van RVS 4,0 x 4,0 m met aan de bovenzijde een opgeplakt systeemvlies 5,0 x 5,0 m en 4 aanslagpunten
9025	Geleidehoes voor Fallnet®-SE op ieder aanslagpunt

Fallnet[®] SE van RVS - beproefde zekerheid voor de dakdekker.

„FALLNET[®]-SE“ is beproefd en gecertificeerd volgens de Europese norm DIN-EN 795 Klasse E. Met deze veiligheidsinrichting bieden wij u de eenvoudigste manier om aanslagpunten zonder dakdoorbrekingen voor veiligheidslijnen aan te brengen.

Het systeem kan los van de ondergrond op platte daken tot 5° helling aangebracht worden.

Voorwaarde is dat er een statische belasting van minimaal 120 kg/m² als ballastlaag wordt aangebracht.



FALLNET[®] SE bestaat uit een roestvrij-stalen draadnet met aan de bovenzijde een opgeplakt vlies. Het net moet volgens de inbouwhandleiding en op de plaats, die door het ZinCo Ingenieursbureau is aangegeven, worden neergelegd. Het ligt op een extra beschermmat die de dakbedekking beschermt. Aan „FALLNET[®]-SE“ zitten vier lussen waaraan een persoon zich zekert. Deze lussen worden voorzien van een geleidehoes. De geleidehoes maakt een aanslagpunt in een begroeningsopbouw herkenbaar.



„FALLNET[®]-SE“ met een ingebouwde geleidehoes wordt over het gehele oppervlak met het noodzakelijke substraat als ballastlaag aangebracht. Er blijft alleen een gekleurd kapje van de geleidehoes zichtbaar.

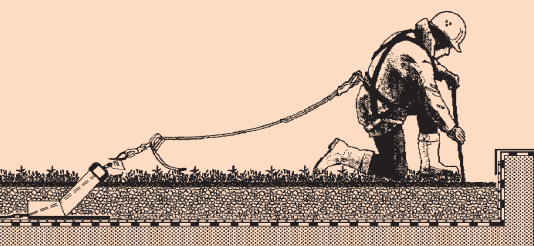
Met een ballastlaag van minimaal 120 kg/m² is „FALLNET[®]-SE“ geschikt voor 2 Personen (max. 200 kg).



Beproefd en gecertificeerd volgens de Europese norm EN 795 Klasse E



- **Voldoet aan de Europese veiligheidsnormen**
- **Geen bevestiging aan de bouwkundige ondergrond**
- **Eenvoudige en snelle montage, zonder speciale gereedschap**

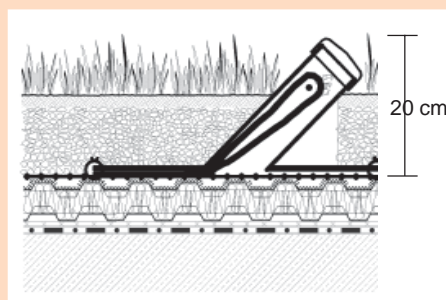


voor het



Fallnet®

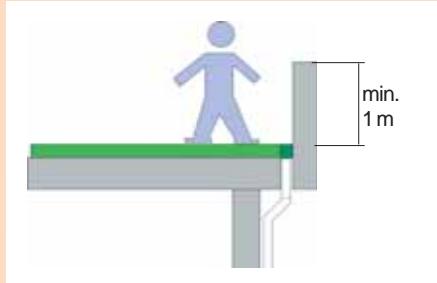
- Geen doorbreking in de dakbedekking
- Geen gevaar voor koudebruggen
- In principe op ieder plat dak tot 5° helling toepasbaar
- Geen constructieve maatregelen tijdens de bouw nodig
- Onopvallend tussen het groen
- Voldoet aan de Europese veiligheidsnorm



Voorkom ongevallen: wettelijke bepalingen werken op daken.

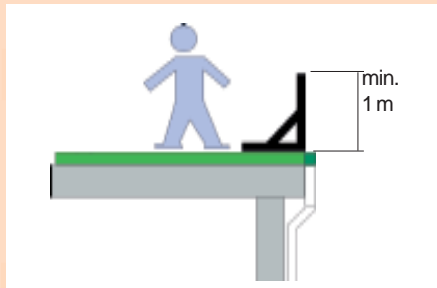
Uitvoering van valbeveiligingen

Bij het werken op daken, waartoe ook het onderhoud en de inspectie van daken behoren, is op daken vanaf 2,5 m hoogte valbeveiliging verplicht als er werkzaamheden worden verricht op minder dan 4,0 m afstand van de rand. (Onderstaand vindt u in welke wetten dit staat omschreven)



Bij een borstwering van minimaal 1 m zijn geen extra veiligheidsmaatregelen nodig.

Op dakvlakken met een kleinere helling dan 20° kan aan de randen gewerkt worden met een eenvoudige beveiliging, mits deze minstens 2 m uit de dakrand is geplaatst. Het gebruik van persoonlijke veiligheidsmaatregelen wordt noodzakelijk, wanneer deze hekwerken niet toereikend zijn.



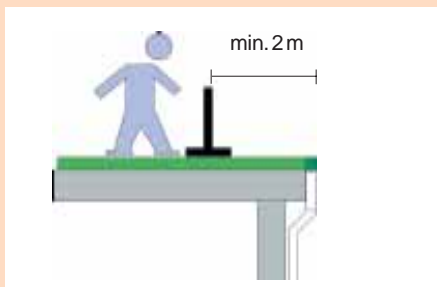
Valbeveiligingen zoals bijv. verplaatsbare veiligheidshekken moeten volgens de voorschriften geplaatst worden.

Voorschriften van valbeveiligingen vindt u in:

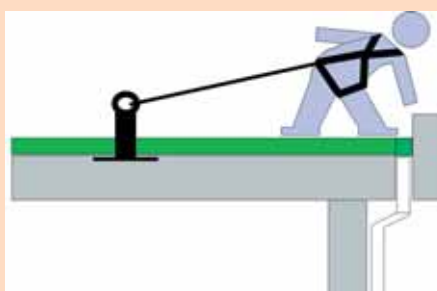
Arbeidsomstandighedenbesluit:
Regels in het belang van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid.

Arbo-beleidsregel 3.16:
Voorzieningen bij valgevaar

Richtlijn 2001/45/EG:
Europese richtlijn voor werken op hoogte



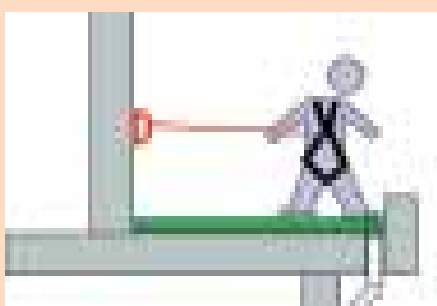
Afzettingen kunnen zijn: hekwerken, koord of kettingen (afzetband voldoet niet!). Deze moeten minimaal 2 m uit de dakrand geplaatst worden.



Zijn randbeveiligingen noch vangnetten aanwezig, dan kan een gekeurde veiligheidslijn uitkomst bieden.

In de Arbeidsomstandighedenbesluit staat het volgende verwoord:

De primaire verantwoordelijkheid voor de veiligheid en gezondheid van de werknemers ligt bij de werkgever. De werkgever kan een gebouwbeheerder of aannemer zijn. Na een risico-analyse is de werkgever verplicht om te kijken welke veiligheidsvoorzieningen in het gebouw aangebracht moeten worden.



Om trekkrachten op te vangen moeten de aanslagpunten in de gevels afgestemd zijn op de ondergrond.

Permanente aanslagpunten, kunnen ook onopvallend in een begroeningsopbouw opgenomen worden. Daarvoor bieden wij u Fallnet® aan. Een constructie die in bijna iedere ZinCo-opbouw opgenomen kan worden.



Fallnet®

Veiligheid voor de hovenier

Fax

020-667 38 47

Art.Nr.	Produktomschrijving	Opmerking	Aantal
9022	Fallnet®-SE van RVS 4,0 x 4,0 m met gecacheerd bovenliggend vlies 5,0 x 5,0 m en 4 aanslagpunten		
9025	Geleidehoes voor Fallnet®-SE voor de benodigde aanslagpunten		
9040	Fallnet®-SK van kunststof 5,0 x 5,0 m		
Project- aanvraag	Fallnet®-SK speciale afmeting 5,0 x m met de benodigde aanslagpunten		
9045	Geleidehoes voor Fallnet®-SK inclusief aanslagpunt		
9018	Fallanker-Set voor beton bestaat uit: 1 anker, 2 ankerstangen, 2 volgringen, 2 moeren, 2 chemische pluggen		
9017	Fallanker-Set voor metselwerk bestaat uit: 1 anker, 1 draadeind, 4 volgringen, 4 moeren, 1 contraplaat		
9019	Fallanker-Set voor staal bestaat uit: 1 anker, 2 slotbouten, 4 volgringen, 2 moeren		
Projectaanvr.	Afstandhuls voor montage op geïsoleerde muren (op aanvraag)		
9023	Fallstop-Set veiligheidslijn bestaat uit: 1 veiligheidsgordel, 15 m touw diameter 16 mm met lijnkorter, 1 bandvaldemper, 2 karabijnen, gebruikershandleiding en koffer		

Heeft u nog vragen? _____

Naam van het bouwplan : _____

Afzender:

Firma: Naam:

Straat: Telefoon:.....

Postcode/plaats: Fax:

of

bedrijfsstempel