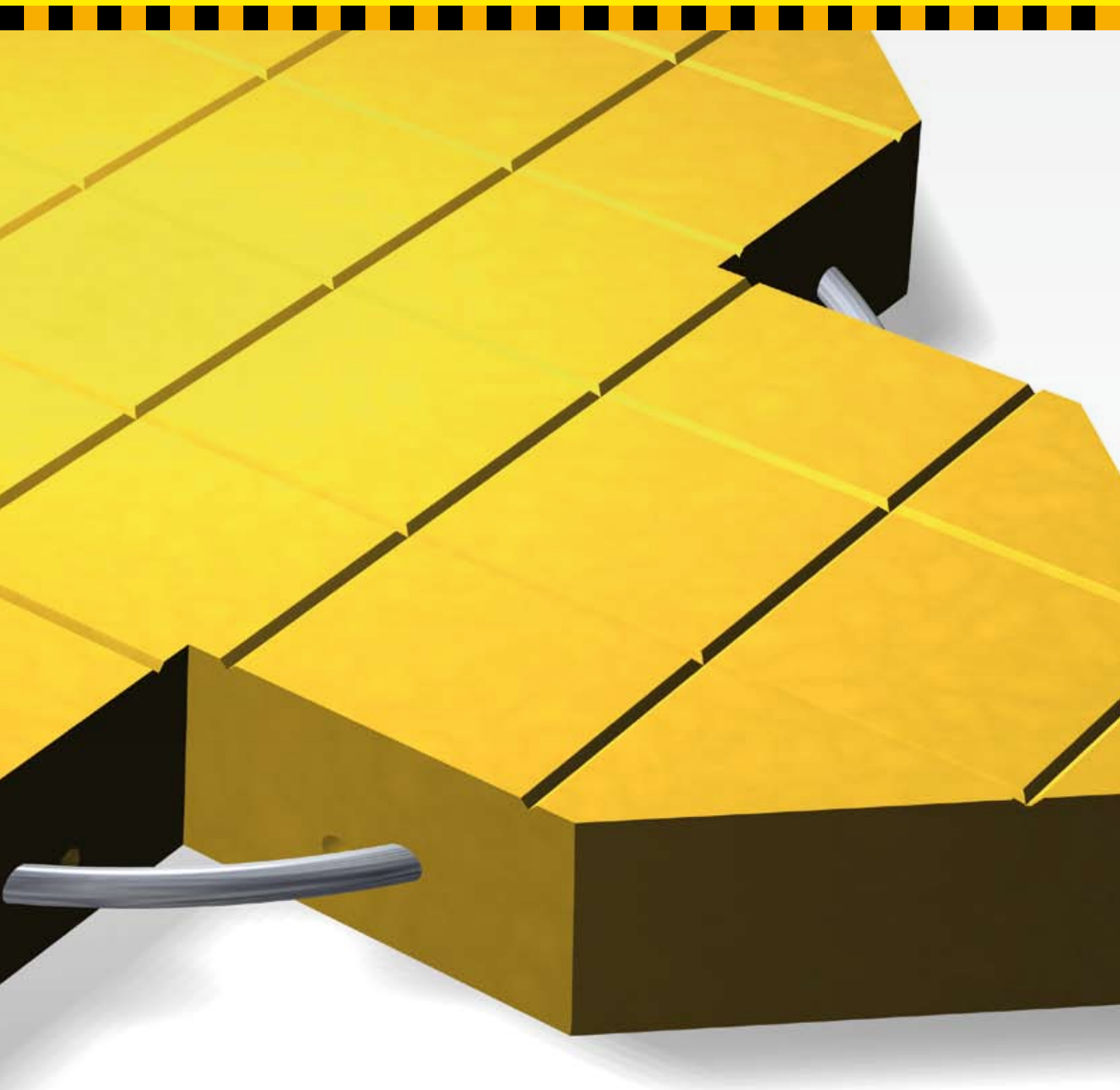


# BIBO X BLOCK®

V A L B E V E I L I G I N G V O O R P L A T T E D A K E N



*developed by*



**FASTPROTECT®**  
*fall arrest & safety technology*

# Valbeveiliging voor platte daken

Het valgevaar is groot bij het werken op platte daken. Toch moeten ze regelmatig worden betreden voor inspectie en onderhoud. FastProtect, specialist in valbeveiligingssystemen, vindt dat veiligheid en werkgemak noodzakelijk zijn bij werkzaamheden op het dak. Het gepatenteerde BiboBlock valbeveiligingssysteem van FastProtect maakt het mogelijk op elk plat dak een werkplek in te richten die zowel comfortabel als veilig is. Zonder daarbij de dakbedekking te doorbreken.

## Risico

Zonder een goed veiligheidssysteem is het risico op vallen groot bij werkzaamheden op platte daken. De zone kleiner dan vier meter vanuit de dakrand wordt algemeen als onveilig aangemerkt. Desondanks moeten platte daken regelmatig worden betreden. Voor inspectie en onderhoud van het dak of van installaties als schoorstenen, schotelantennes, zonnepanelen en gevelreinigingsinstallaties.

## Verantwoordelijkheid

De werkgever van de uitvoerenden is verplicht om veiligheidsvoorzieningen aan te brengen. Gebouweigenaren zijn als opdrachtgever medeverantwoordelijk voor valgevaar bij onderhoud op het dak. Steeds meer opdrachtgevers realiseren zich deze verantwoordelijkheid en laten zelf permanente veiligheidsvoorzieningen aanbrengen. Terugkerende kosten van tijdelijke valbeveiliging worden daarmee bespaard.

## Veiligheid en werkgemak

FastProtect stelt dat veiligheid en werkgemak noodzakelijk zijn bij het werken op platte daken. Maar de verschillende onderhoudsdisciplines die het dak betreden, stellen ieder hun eigen eisen op het gebied van veiligheid en werkplekinrichting. Allen hebben baat bij een valbeveiligingssysteem dat snel en efficiënt te gebruiken is.

## Geen doorbreking dakbedekking

Het BiboBlock valbeveiligingssysteem kan snel en eenvoudig aangebracht worden. Een groot voordeel is dat de dakbedekking en de onderconstructie niet hoeft te worden doorbroken. Iedere doorbreking van de dakconstructie verhoogt de kans op lekkage en extra onderhoud. Minder onderhoud op het dak betekent tenslotte minder risico en is dus veiliger.





## Het BiboBlock valbeveiligingssysteem

Het BiboBlock valbeveiligingssysteem is een permanent valbeveiligingssysteem voor het werken op platte daken. De basis van het systeem is het BiboBlock, een 192 kilo wegende, betonnen tegel met een afmeting van 900x900x110 mm, waarin een twaalf millimeter dikke RVS stalen ring is geïntegreerd. De tegel is voorzien van vier rubberen tegeldragers al dan niet voorzien van bitumi-

neuze plakzegels, waarmee de tegel op het dak wordt gelegd. De dakbedekking wordt daardoor niet doorbroken. Met behulp van het multifunctionele BiboBlock kunnen verschillende valbeveiligingsvarianten op het dak worden aangebracht. FastProtect levert het systeem compleet met persoonlijke beschermingsmiddelen als vanglijnen en harnassen.

## De voordelen

### Veilig

De modernste eisen op het gebied van veiligheid zijn bij de ontwikkeling van het BiboBlock valbeveiligingssysteem in acht genomen. Het volledige systeem voldoet aan geldende Arbo-regels en beantwoordt aan de van toepassing zijnde EN 795.

### Kostenbesparend

Dakwerkzaamheden zijn vaak kostbaar. Bij elke klus worden opnieuw dure veiligheidsmaatregelen getroffen in de vorm van tijdelijk hekwerk of hoogwerkers. Een eenmalige investering in het BiboBlock valbeveiligingssysteem werkt op termijn kostenbesparend.

### Breed toepasbaar

Het BiboBlock valbeveiligingssysteem kan worden aangebracht op vrijwel alle dakbedekkingssystemen.

### Dakbedekking niet doorbroken

Voor het plaatsen van het BiboBlock valbeveiligingssysteem is het niet nodig de dakbedekking te doorbreken. Dat betekent geen verhoogde kans op lekkage, geen extra onderhoud en daardoor geen onnodig betreden van het dak.

### Snel en eenvoudig

Het BiboBlock valbeveiligingssysteem is snel en eenvoudig aan te brengen op het dak, zonder geluidsoverlast.

### Duurzaam

De levensduur van het BiboBlock valbeveiligingssysteem is minstens gelijk aan het gebouw waarop het wordt aangebracht. Na een renovatie kan het BiboBlock valbeveiligingssysteem worden hergebruikt.

# De BiboBlock valbeveiligingssystemen

De beveiligingsbehoefte op een plat dak is afhankelijk van de mate waarin het dak wordt betreden. FastProtect ontwikkelde verschillende BiboBlock valbeveiligingssystemen om in te kunnen spelen op iedere situatie.

## BiboBlock Anchor Systeem



Bij het BiboBlock Anchor Systeem koppelt de gebruiker (maximaal 1) zich met behulp van een harnas en een vanglijn vast aan een BiboBlock. Als hij elders op het dak werkzaamheden moet verrichten, keert de gebruiker terug naar het BiboBlock. Daar koppelt hij zich los, loopt naar het volgende BiboBlock en zekert zich opnieuw. Het BiboBlock Anchor Systeem is vooral geschikt voor situaties waarbij het dak weinig tot regelmatig wordt betreden.

## BiboBlock Lifeline Systeem



Bij het BiboBlock Lifeline Systeem wordt een tijdelijke mobiele leeflijn gespannen tussen twee BiboBlocks. De gebruiker (maximaal 2) bevestigt zijn persoonlijke vanglijn aan deze leeflijn. Met het BiboBlock Lifeline Systeem kiest de gebruiker voor meer bewegingsvrijheid dan bij het BiboBlock Anchor Systeem. Hij hoeft zich niet steeds los te koppelen om veilig op een ander deel van het dak te werken. De leeflijn wordt steeds opnieuw gespannen. De BiboBlocks kunnen bij dit systeem tot twintig meter uit elkaar worden geplaatst. Dit is afhankelijk van de hoogte/ hoogteverschil van het dak. Het BiboBlock Lifeline Systeem is daarom een voordelig systeem en vooral geschikt voor situaties waarbij het dak weinig tot regelmatig wordt betreden.

## BiboBlock Cable Systeem



Bij het BiboBlock Cable Systeem koppelt de gebruiker (maximaal 2) zijn harnas en vanglijn aan een permanent horizontaal staakabelsysteem. Dat stelt hem in staat overal op het dak te komen zonder zich tussentijds te hoeven loskoppelen. Bij dit systeem wordt aan elke BiboBlock een gegalvaniseerde stalen adapter geplaatst waarop een RVS staakabel wordt gemonteerd. Over deze kabel loopt een shuttle (lijnklem) die moeiteloos over de tussensteunen glijdt. De persoonlijke vanglijn wordt aan de shuttle bevestigd voor een optimale bewegingsvrijheid. Bij dit systeem liggen de BiboBlocks maximaal twaalf meter uit elkaar. Het BiboBlock Cable Systeem is uitermate geschikt voor platte daken die veelvuldig voor onderhoud betreden moeten worden.

## BiboBlock Fence Systeem



Het BiboBlock Fence systeem is een op het dak staande afzetting. De gebruiker hoeft zich niet vast te koppelen. Hij heeft maximale bewegingsvrijheid wanneer hij binnen het hekwerk blijft. Voor werkzaamheden buiten de afzetting kan nog steeds individueel met harnas en vanglijn worden aangehaakt. Bij het BiboBlock Fence systeem wordt in elk BiboBlock een gegalvaniseerd stalen leuningstaander geplaatst. De staanders zijn met leuningen aan elkaar verbonden. Zo fungeert het BiboBlock Fence als vaste afscheiding. Daardoor is het uitermate geschikt voor platte daken die veelvuldig voor onderhoud betreden moeten worden.

# De installatie

Om het BiboBlock valbeveiligingssysteem te kunnen plaatsen moet het dak aan een aantal eisen voldoen op het gebied van constructie, dakbedekking en isolatie. FastProtect bekijkt graag of een dak in aanmerking komt voor toepassing van het BiboBlock valbeveiligingssysteem. In de regel zijn daken met een ballastlaag voldoende draagkrachtig. Ook zijn alle op platte daken relevante soorten dakbedekking in principe geschikt.

## Verankerd of onverankerd aanbrengen

De BiboBlocks kunnen verankerd en onverankerd worden aangebracht zonder de dakbedekking te doorbreken. De keuze valt samen met de keuze voor de valbeveiligingsvariant. Bij het BiboBlock Lifeline en Cable systeem worden de BiboBlocks altijd verankerd. Het BiboBlock Anchor systeem en het BiboBlock Fence systeem mogen zowel verankerd als onverankerd worden aangebracht. Onverankerde BiboBlocks zullen zich door UV-straling en warmte na verloop van tijd ook hechten aan de ondergrond. Ze moeten altijd minimaal 2,5 meter uit de dakrand geplaatst worden en mogen tijdens vorst niet als anker gebruikt worden.

## Aanbrengen op verschillende soorten dakbedekking

- Bitumen: De rubberen tegeldragers onder de BiboBlocks zijn voorzien van bitumineuze plakzegels. Voor onverankerde plaatsing worden de tegels rechtstreeks op een gereinigde ondergrond gelegd. Voor verankerde plaatsing dienen de tegels en de ondergrond eerst te worden verwarmd met een kleine brander of een föhn.  
*Zie foto 1 – 2 – 3.*
- PVC en EPDM: De rubberen tegeldragers zijn geïmpregneerd met een primer. Het BiboBlock wordt op de gereinigde ondergrond verkleefd met Bibo-Fix. Bij PVC dakbedekking dienen de Biboblocks altijd verankerd te worden geplaatst.  
*Zie foto 4 – 5 – 6.*

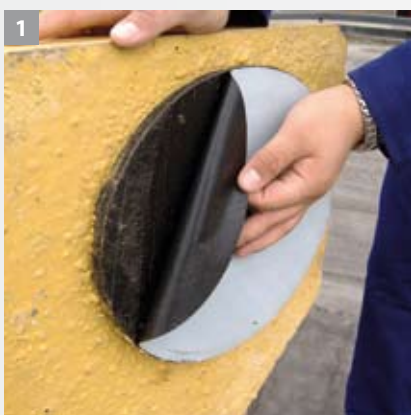
## Risico Inventarisatie & Evaluatie

Iedere werkgever is bij wet verplicht te onderzoeken welke risico's zijn werknemers lopen tijdens hun werkzaamheden. Vervolgens moet hij concrete maatregelen nemen om deze risico's weg te nemen.

FastProtect kan een Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) laten opstellen voor alle voorkomende werkzaamheden op platte daken. Een RI&E biedt aanknopingspunten voor de beste toepassing van het BiboBlock valbeveiligingssysteem.



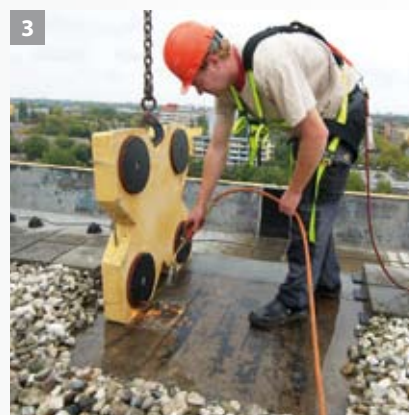
## Bitumen



**1** *Verwijderen van de folie*

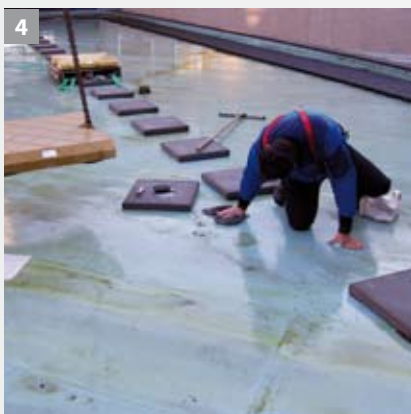


**2** *Verwarmen van de bitumen plakzegels*



**3** *Verwarmen van de ondergrond*

## PVC en EPDM



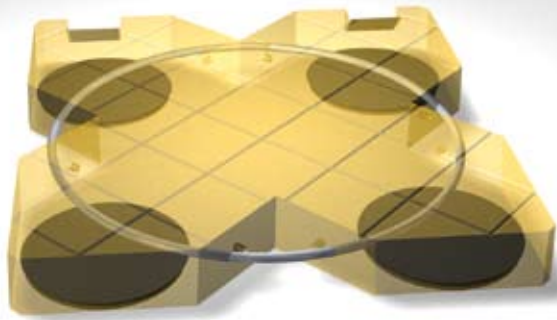
**4** *Reinigen van de ondergrond*



**5** *Kneden / mengen van Bibo-Fix*



**6** *Aanbrengen van de Bibo-Fix*



**Doorzichtimpressie**

# BIBO BLOCK®

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Afmeting tegel</b>             | 900mm x 900mm   |
| ▪ <b>Materiaal</b>                | B45 beton   |
| ▪ <b>Dikte tegel</b>              | 105mm   |
| ▪ <b>Kleur</b>                    | Geel  |
| ▪ <b>Profilering</b>              | Ruitmotief  |
| ▪ <b>Gewicht</b>                  | Ca. 192 kg  |
| <b>Afmeting ring</b>              | Diameter 800mm x 12mm   |
| ▪ <b>Materiaal</b>                | RVS 316   |
| <b>Afmeting tegeldrager</b>       | Diameter 270mm x 35mm<br>(20mm effectief)   |
| ▪ <b>Materiaal</b>                | Gevulkaniseerd rubbergranulaat<br>met (of zonder) gemodificeerde<br>bitumen plakzegel |
| <b>Spoelruimte onder de tegel</b> | Minimaal 15mm   |

De specificaties, constructies en details zijn opgesteld volgens de laatste stand van de techniek en met de grootst mogelijke zorg bijeengebracht. Fastprotect aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolledigheden en de gevolgen daarvan. In het belang van vernieuwingen en verbeteringen behouden wij ons het recht voor om wijzigingen in de producten en systemen aan te brengen.



**FASTPROTECT®**  
*fall arrest & safety technology*

Centaurusweg 19-25  
5015 TA Tilburg, The Netherlands

P.O. Box 61  
5000 AB Tilburg, The Netherlands

T +31 (0) 13-45 82 480

F +31 (0) 13-45 82 489

info@fastprotect.nl  
www.fastprotect.nl

FastProtect is a registered trademark of Zoontjens

*Productlijnen van FastProtect*

**BIBO  BLOCK®**

**Safe  Click®**