

PROKURU

CIRCULAIRE ECONOMISCHE CONCEPTEN

BROCK PLAYBASE™ IN CONCEPT MET:

1. KUNSTGRAS / 2. RUBBER (PUZZEL) TEGELS / 3. EPDM NAADLOZE RUBBER GIETVLOER



DUURZAME VEILIGHEIDSCONCEPTEN VOOR SPEELPLAATSEN EN SPORTVELDEN



BROCK®
FIRMER. FASTER. SAFER.

WELKOM

Verduurzaming is dé grootste maatschappelijke uitdaging. Bij overheden en het bedrijfsleven, zowel nationaal als internationaal, staat het onderwerp hoog op de agenda.

Een kringlooeconomie of circulaire economie is een economisch en industrieel systeem waarin geen eindige grondstofvoorraden worden uitgeput en waarin reststoffen volledig opnieuw worden ingezet in het systeem.

De energie voor een zuivere kringlooeconomie dient afkomstig te zijn van hernieuwbare bronnen, met name zon en wind. Dit in navolging van het natuurlijke systeem. Het tegenovergestelde van de kringlooeconomie is de lineaire economie, waarbij eindige grondstofvoorraden worden uitgeput en, na gebruik, als onbruikbaar afval in het milieu terechtkomen.

Aangezien een ideale kringlooeconomie niet zonder meer te verwezenlijken is, wordt het ook wel gedefinieerd als een systeem dat de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het Herstellend Vermogen van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt, waardevernietiging in het totale systeem minimaliseert en waardecreatie in iedere schakel van het systeem nastreeft. (bron: Wikipedia)

Prokuru voorziet de markt al vele jaren van duurzame en hoogwaardige kwaliteitsproducten. Onze expertise is het ontwerpen en produceren van diverse duurzame kwaliteit rubber- en kunststof producten. Prokuru produceert de producten snel op eigen productielijnen in Nederland en Europa. Zowel lokaal, nationaal als internationaal leveren wij vanuit voorraad of volgens klantspecifieke eisen in kleine of grote series.

In deze brochure willen wij u graag kennis laten maken met onze laatste (in de markt geteste en unieke) veiligheidsconcepten.

CONTACT ONS

Prokuru Sport & Spel
Dwarstocht 3 • 1507 CH • Zaandam
+31(0)75 30 300 30
info@prokuru.nl • www.prokuru.nl



Colofon

Tekst, ontwerp en lay-out: PANDA Productions
www.BROCKeu.com

Uitgave: © 2018/2019 Prokuru, Rotterdam

Deze publicatie van de 'Prokuru brochure' mag gekopieerd en/of gepubliceerd worden na schriftelijke toestemming van Prokuru.

Cradle to Cradle™ (nl. "van wieg tot wieg") en C2C® zijn geregistreerde handelsmerken van EPEA Internationale Umweltforschung GmbH en McDonough Braungart Design Chemistry, LLC.

In de brochure zijn illustraties van derden opgenomen. Over de meeste illustraties hebben we contact gehad met de maker en de bron vermeld. Mocht iemand menen rechten te ontfangen aan een van de illustraties, dan verzoeken wij contact op te nemen met Prokuru. Wijzigingen en typfouten voorbehouden.

BROCK PRODUCTEN

BROCK is een Amerikaans bedrijf met een Europese gedachte en productie als oorsprong. Het idee voor een veilig ondergrond systeem voor kunstgras begon in 2004. Er werd ontdekt dat kunstgrasvelden betere prestaties leverden en veiliger waren voor sporters wanneer de shockpads van BROCK geïnstalleerd werden. Tegenwoordig zijn de shockpads van BROCK een internationaal begrip en zijn er al honderden sportvelden en speelplaatsen in al meer dan 20 landen succesvol hiervan voorzien! Shockpads van BROCK USA en BROCK EUROPE betekent: veiligheid, betere drainage en een lange levensduur. Hiermee vertegenwoordigt Prokuru het duurzaamste product en ontwerp op de markt.



Na jaren van onderzoek, ervaring met speelvelden en door samenwerking met deskundigen uit diverse beroepen, is PlayBase™ in het jaar 2009 door het BROCK-team geïntroduceerd als 's werelds meest geavanceerd (val)ondergrond systeem voor speelvelden ter wereld. Het werd een onderdeel van het TISANOS concept, een

milieuvriendelijk (duurzaam) systeem voor speelplaatsen voor kinderen. PlayBase™ is vervaardigd uit 100% zuiver hoogwaardig geëxpandeerd polypropyleen. Dit niet-giftige en zeer duurzame materiaal zal niet verrotten of verminderen in kwaliteit. Ook is het bestand tegen bacteriën, schimmels en chemicaliën, is 100% recyclebaar, Cradle to Cradle™ gecertificeerd en voldoet het aan de strengste milieunormen.

PowerBase/Pro™ is het enige systeem dat specifiek ontworpen is voor professionele atleten die op topniveau spelen. De shockpad brengt het veld naar een nieuw niveau van speelbaarheid, veiligheid en levensduur.



Door een eenmalige investering in het professionele systeem, bespaar je op vele manieren: het is een stevig ondersteunde basislaag voor diverse constructies/ ondergronden, er is 20 jaar verzekerde productgarantie en het fungeert als drainage systeem.



Cradle to Cradle™ ("up-cycling") is het ongelimiteerd hergebruiken van producten zonder kwaliteitsverlies. PlayBase™ is C2C™ gecertificeerd, oftewel: het materiaal kan volledig worden hergebruikt zonder verlies van waarde. Het is een interlocking paneelsysteem gemaakt van geëxpandeerd polypropyleen. Dit materiaal staat bekend om zijn levensduur en milieuvriendelijkheid. Na jaren van gebruik, kunnen de panelen eenvoudig worden verwijderd, gereinigd en klaargemaakt worden voor dezelfde toepassing of een ander duurzaam kwaliteitsproduct met minimaal gebruik van extra energie of afval. De vraag naar nieuwe fossiele brandstoffen wordt hiermee verminderd. Dit ten gunste van onze leefomgeving.

TISANOS concept is een compleet eco-efficiënt, technologisch geavanceerd ondergrond systeem voor **kunstgras** dat veelal gebruikt wordt voor kinderspeelplaatsen en openbare ruimtes. Een uitkomst voor uitstekende resultaten over een lange periode onder alle weersomstandigheden. Het TISANOS concept is speciaal ontwikkeld om de prestaties en de veiligheid van speel- en sportvelden te verbeteren. De TISANOS constructies zijn ontworpen om: drainage te optimaliseren; extra stabilisatie van de subbasis te bieden; als thermische isolatielaag te fungeren. Alle ontwerpen/ diktes van de BROCK producten zijn inclusief een verticaal en horizontaal drainage systeem. Installatie kan zowel over doorlatende als over ondoorlatende basisconstructies. Het TISANOS concept is daarmee het best bewezen systeem op de markt.



Pro-Tech is een ontwikkeld systeem voor BROCK producten met rubber (puzzel) tegels voor hogere HIC-waarden.

Pro-Mat is een compleet systeem van BROCK producten met een EPDM rubber gietvloer voor het creëren van vele kleurcombinaties in een naadloos oppervlak.

SYSTEEMEIGENSCHAPPEN

Er zijn diverse ontwerpen/ diktes van de BROCK producten. Hieronder vallen PowerBase/Pro™ F24HD voor sportvelden en PlayBase™ F24LD; 38; 50LD en 50HD voor de speelvelden. De verschillende typen geven de diktes en dichtheid van de panelen aan voor diverse valhoogten/ toepassingen. LD staat voor Low Density en HD staat voor High Density. Hieronder de belangrijkste systeemeigenschappen:

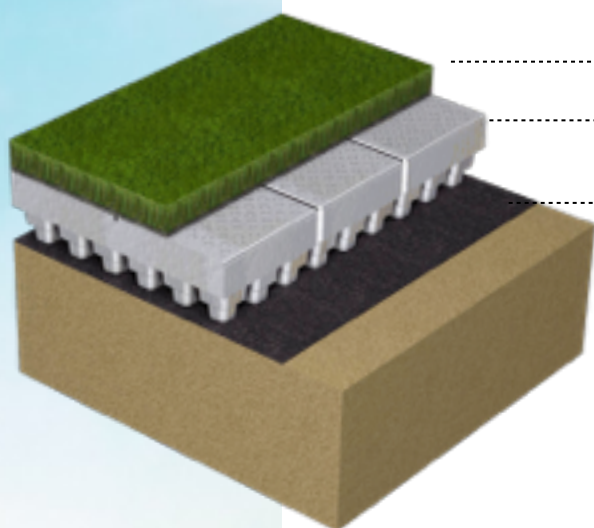
- Schoon: 100% niet toxisch, 100% loodvrij; bestand tegen bacteriën, schimmels en chemicaliën
- Duurzame en maximale veiligheid
- Eén-laagssysteem en licht in gewicht
- Overlappend gepatenteerd verbindingssysteem
- Cradle to Cradle™ certificaat
- Drainerend: horizontaal en verticaal
- Geen vochtopname
- Thermische isolatie
- Snelle en eenvoudige installatie
- Multifunctioneel inzetbaar
- Consistent verbindingssysteem
- Lange levensduur
- Gunstige HIC-waarden volgens TUV en EN1177
- Plezierig om op te spelen en sporten
- Uitgebreide datasheets beschikbaar
- Productie in een ISO-gecertificeerde fabriek in Nederland
- Diverse (wel of niet doorlatende) basisconstructies van beton, steen, asfalt, compact zand of grind mogelijk
- Decennialang in optimale conditie ondergronds: verplaatst, beweegt of vervormd niet bij hitte, vocht, kou of droogte
- Conclusie: het beste systeem in de markt

**Products should leave
a positive mark on
the world**

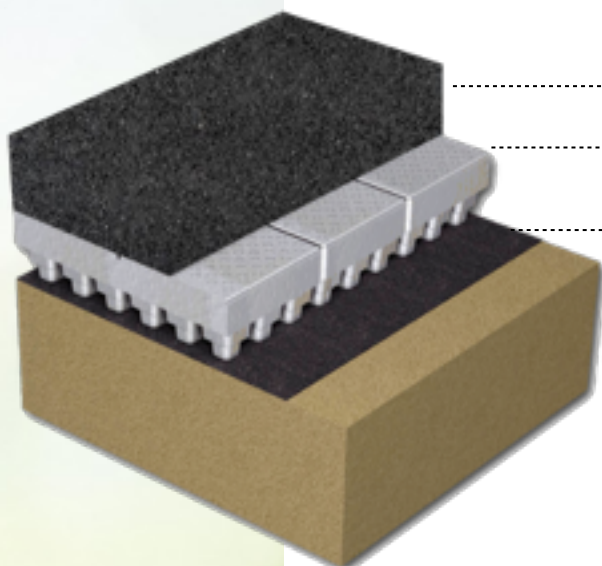
This certifies it



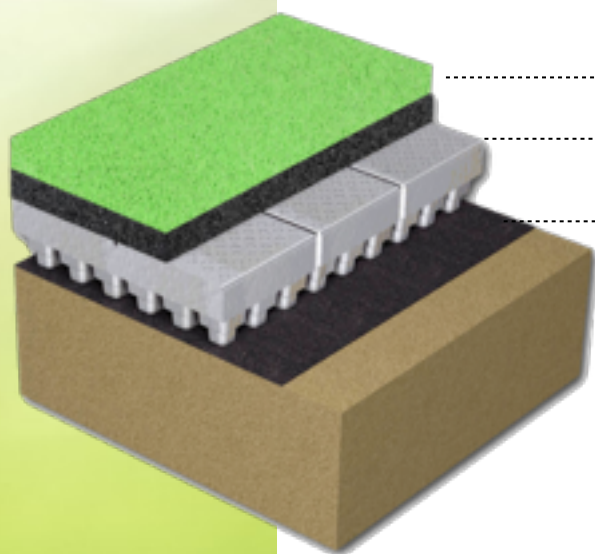
DE DRIE BROCK CONCEPTEN



- KUNSTGRAS 22MM MET KWARTSZAND
- PLAYBase™ 50 BY BROCK
- GEOTEXTIEL
- ZANDBED



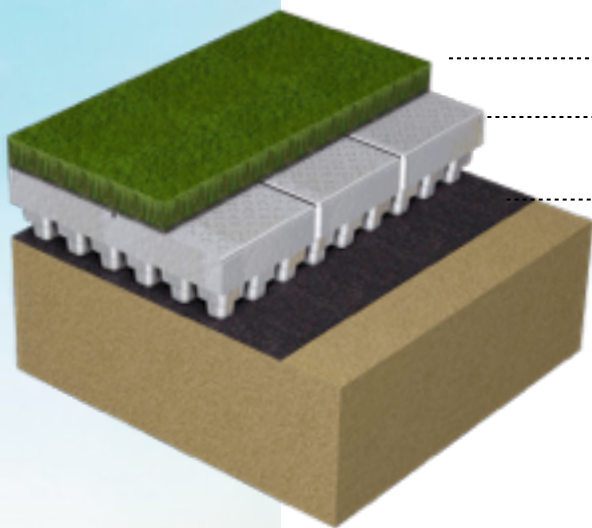
- SBR OF EPDM RUBBER (PUZZEL) TEGELS 45MM
- PLAYBase™ 50 BY BROCK
- GEOTEXTIEL
- ZANDBED



- SBR / EPDM NAADLOZE RUBBER GIETVLOER
- PLAYBase™ 50 BY BROCK
- GEOTEXTIEL
- ZANDBED

CONCEPT 1

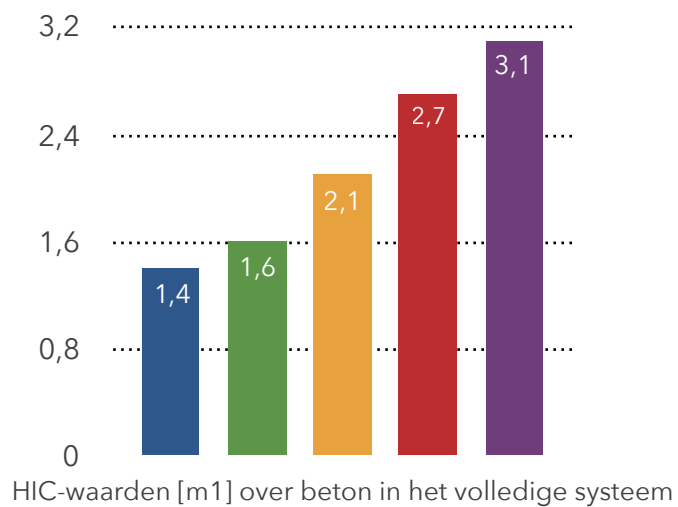
TISANOS kunstgras



- KUNSTGRAS 22MM MET KWARTSZAND
- PLAYBASE™ 50 BY BROCK
- GEOTEXTEL
- ZANDBED



PB24LD PB24HD PB38LD
PB50LD PB50HD



VOORDELEN

SPELEND KIND/ SPORTER M/V

- De speeleigenschappen voelen als natuurgras
- Duurzame veiligheid, blijvende gunstige HIC-waarde
- Heel het jaar bespeelbaar
- Ontworpen om op te spelen en sporten
- Internationale erkenning door FIFA en The World Rugby federatie

INSTALLATEUR/ AANNEMER

- Snel te verwerken / tijdbesparend
- Eén-laagssysteem
- Maatvast
- Het materiaal is eenvoudig op maat te snijden
- Eenvoudig te vervoeren door het lage gewicht
- Weinig onderhoud
- 20 jaar verzekerde garantieperiode
- Direct over een aangetrilt zandbed te installeren
- Vereenvoudigde basislaag mogelijk
- Probleemloze oplevering

ARCHITECT

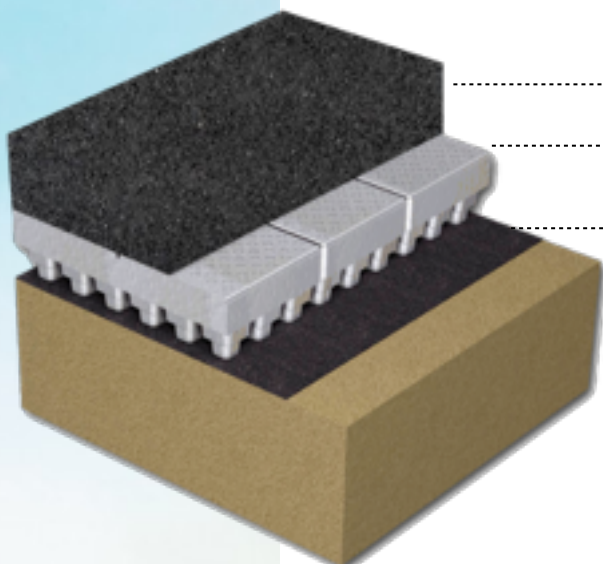
- Het concept past in een circulaire economie
- Cradle to Cradle™ certificering
- Duurzaam
- Thermische isolatie
- Representatief
- Praktisch over elke laag te installeren
- 20 jaar verzekerde garantieperiode
- Horizontale en verticale drainage
- BROCK producten zijn Food Grade (Zwitserse ESSM milieunormen)
- HIC-waarde getest volgens EN1177 en TUV
- Gegarandeerde constante kwaliteit (ISO 14001)
- Verschillende kleuren kunstgras leverbaar
- Geproduceerd in Nederland
- Sublieme producteigenschappen
- Bestekomschrijving beschikbaar
- Voldoet aan internationale en nationale veiligheidseisen
- Het beste systeem in de wereld

INVESTEERDER

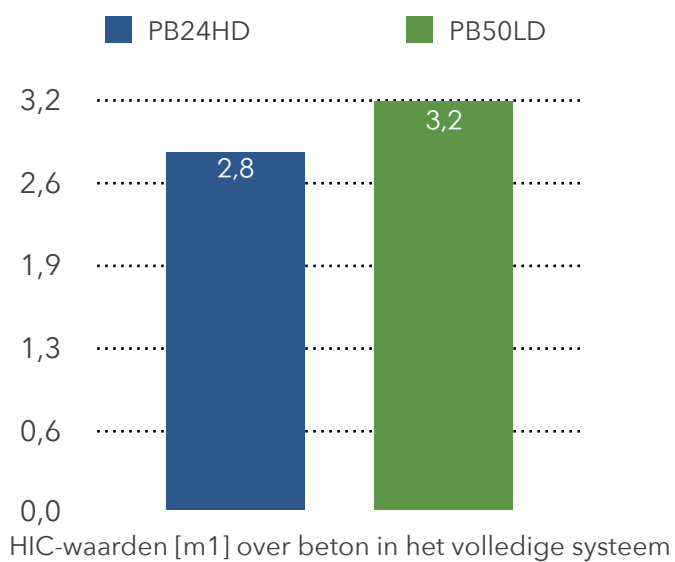
- Het concept past in een circulaire economie
- Cradle to Cradle™ certificering
- Duurzame veiligheid, blijvende gunstige HIC-waarde
- Heel het jaar bespeelbaar
- Ontworpen om op te spelen en sporten
- Internationale erkenning door FIFA en The World Rugby federatie
- Heel het jaar bespeelbaar
- Lage afschrijving
- Na de levensduur van de toplaag kunnen de BROCK producten nogmaals gebruikt worden
- Lange levensduur
- Zeer goede prijs-kwaliteitverhouding
- Het beste systeem in de wereld

CONCEPT 2

PRO-TECH rubbertegels



- SBR OF EPDM RUBBER (PUZZEL) TEGELS 45MM
- PLAYBASE™ 50 BY BROCK
- GEOTEXTIEL
- ZANDBED



SPELEND KIND/
SPORTER M/V

INSTALLATEUR/
AANNEMER

ARCHITECT

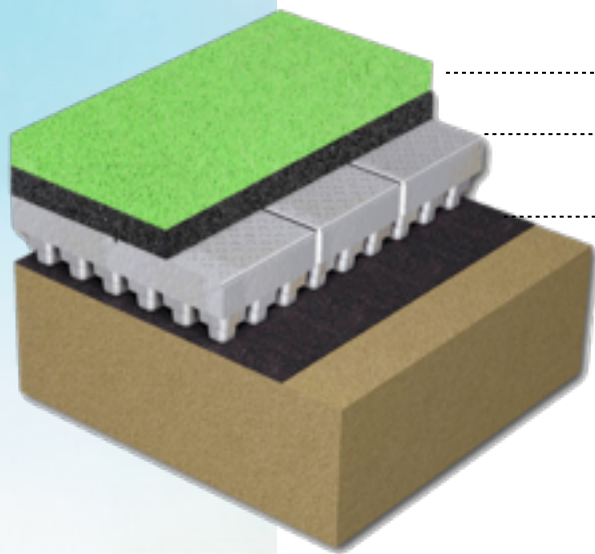
INVESTEERDER

VOORDELEN

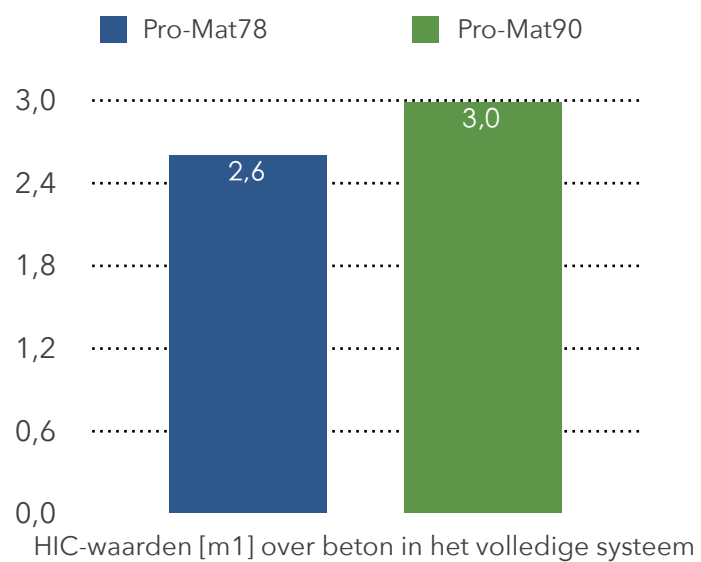
- Duurzame veiligheid, blijvende gunstige HIC-waarde
 - Heel het jaar bespeelbaar
 - Schoon
 - Ontworpen om op te spelen
-
- Door praktisch elke aannemer (snel) aan te brengen
 - Geen verdiepte stoeptegel nodig
 - Geen dikke rubbertegels nodig om een hoge HIC-waarde te creëren.
-
- Het concept past in een circulaire economie
 - Cradle to Cradle™ certificering
 - Duurzaam concept
 - Thermische isolatie
 - Praktisch over elke laag te installeren
 - Gelimiteerde kleurcombinaties mogelijk
 - 5 jaar garantieperiode
 - Horizontale en verticale drainage
 - BROCK producten zijn Food Grade (Zwitserse ESSM milieunormen)
 - HIC-waarde getest volgens EN1177 en TUV
 - Gegarandeerde constante kwaliteit (ISO 14001)
 - Geproduceerd in Nederland
 - Sublieme producteigenschappen
-
- Het concept past in een circulaire economie
 - Cradle to Cradle™ certificering
 - Heel het jaar bespeelbaar
 - Lage afschrijving
 - Na de levensduur van de toplaag kunnen de BROCK producten nogmaals gebruikt worden
 - Lange levensduur
 - Duurzame veiligheid
 - Zeer gunstige prijs

CONCEPT 3

PRO-MAT gietvloer



- SBR / EPDM NAADLOZE RUBBER GIETVLOER
- PLAYBASE™ 50 BY BROCK
- GEOTEXTIEL
- ZANDBED



SPELEND KIND/
SPORTER M/V

INSTALLATEUR/
AANNEMER

ARCHITECT

INVESTEERDER

VOORDELEN

- Duurzame veiligheid, blijvende gunstige HIC-waarde
 - Heel het jaar bespeelbaar
 - Schoon
 - Ontworpen om op te spelen
-
- Alleen door Prokuru geaccrediteerde bedrijven mogen dit systeem aanbrengen
-
- Het concept past in een circulaire economie
 - Cradle to Cradle™ certificering
 - Duurzaam concept
 - Thermische isolatie
 - Praktisch over elke laag te installeren
 - Naadloos oppervlak
 - Veel kleurcombinaties mogelijk
 - 7 jaar garantieperiode
 - Horizontale en verticale drainage
 - BROCK producten zijn Food Grade (Zwitserse ESSM milieunormen)
 - HIC-waarde getest volgens EN1177 en TUV
 - Gegarandeerde constante kwaliteit (ISO 14001)
 - Geproduceerd in Nederland
 - Sublieme producteigenschappen
-
- Het concept past in een circulaire economie
 - Cradle to Cradle™ certificering
 - Heel het jaar bespeelbaar
 - Lage afschrijving
 - Na de levensduur van de toplaag kunnen de BROCK producten nogmaals gebruikt worden
 - Lange levensduur
 - Duurzame veiligheid

BROCK INTERNATIONAAL

“De beste kunstgrasvelden beginnen vanaf de basis”

De veiligheid van alle atleten, van kinderen tot de pro's, is de belangrijkste prioriteit voor architecten, eigenaren en met name ouders en coaches.

BROCK ontwierp met elk type shockpad een veilige vloer. Bovendien creëer je met BROCK een constructie welke erg prettig is om op te spelen, rennen en sporten in tegenstelling tot andere “shockpads” die het oppervlak te zacht maken.

Het beschermen van de hersenen tegen impact blessures en het verminderen van gewrichtsblessures in zacht weefsel is cruciaal en die bescherming begint op het kunstgrasveld.

Door te werken met BROCK producten krijgt u toegang tot een aantal van de meest gevestigde veldtestfaciliteiten en apparatuur in de industrie. Onze technici hebben G-Max-, HIC- en vervormingsproeven uitgevoerd op elke bijna elk type kunstgras.

Met BROCK creëert u het beste systeem in de markt, in de Verenigde Staten al jaren nr. 1. Hieronder een kleine impressie waar BROCK reeds geïnstalleerd is. Hieronder volgt een overzicht van de Europese velden van de website.



VERPAKKINGSINFORMATIE

Afmetingen en gewichten vrachttransport

| Product | L * B * H [mm] | Effectief oppervlak panel [m2] | Panels per pallet [stuks] | Gewicht per panel in kg | Pallet hoeveelheid [m2] | Totaal gewicht per pallet [kg] | Pallets per vrachtwagen |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| PowerBase/Pro™ F20HD | 1.470 * 1.155 * 20 | 1,6 | 50 | 1,56 | 80,0 | 88,0 | 34,0 |
| PowerBase/Pro™ F24PB24HD | 1.470 * 1.155 * 20 | 1,6 | 42 | 1,88 | 67,2 | 89,0 | 34,0 |
| PlayBase™ PB24LD | 1.470 * 1.155 * 20 | 1,6 | 42 | 1,25 | 67,2 | 62,5 | 34,0 |
| PlayBase™ PB38LD | 2.000 * 950 * 38 | 1,8 | 28 | 1,86 | 50,4 | 62,0 | 26,0 |
| PlayBase™ PB50LD | 2.000 * 950 * 50 | 1,8 | 21 | 2,06 | 37,8 | 53,2 | 26,0 |
| PlayBase™ PB50HD | 2.000 * 950 * 50 | 1,8 | 21 | 2,70 | 37,8 | 66,7 | 26,0 |

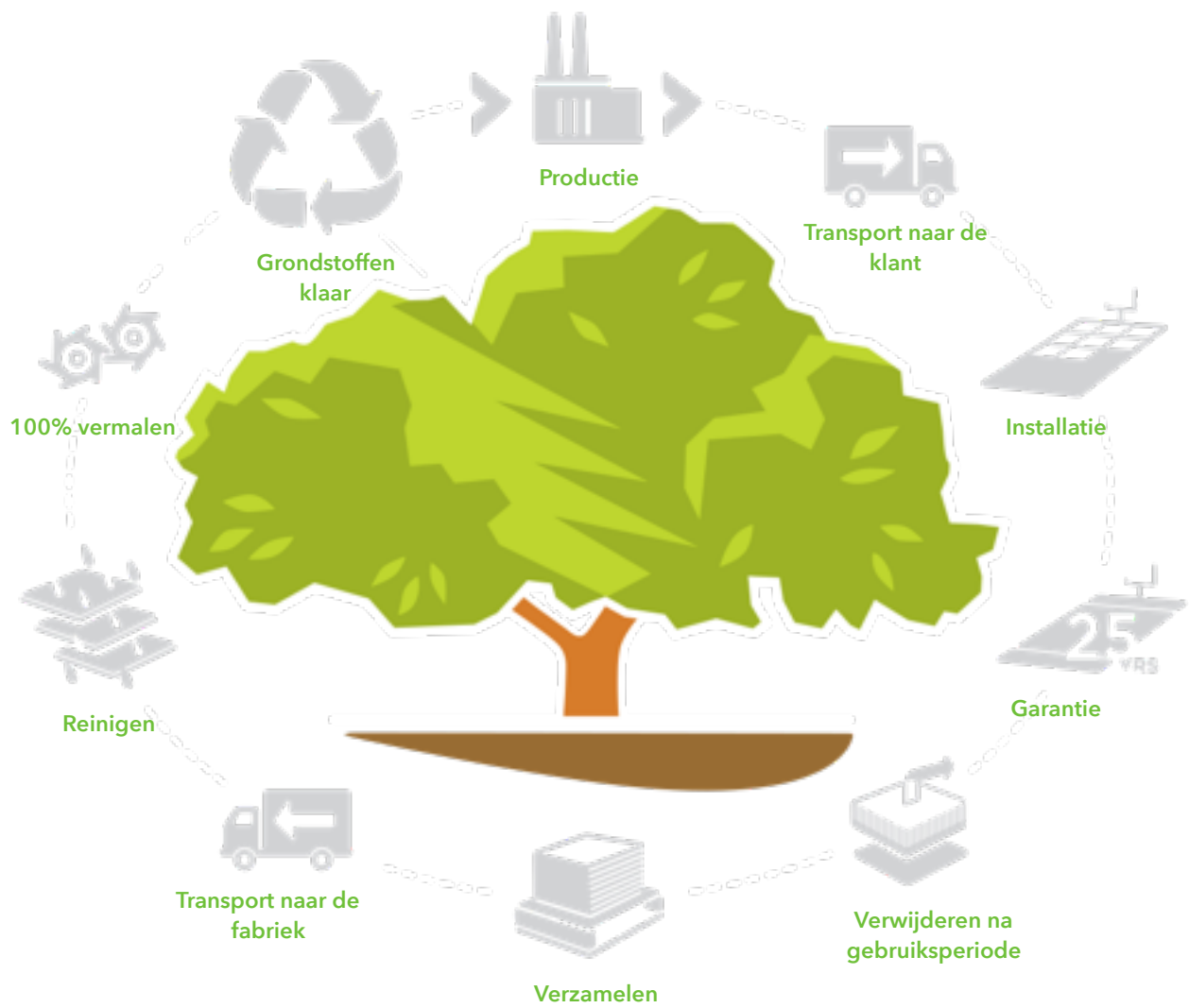
Afmetingen en gewichten containertransport

| Product | L * B * H [mm] | Effectief oppervlak panel [m2] | Panels per pallet [stuks] | Gewicht per panel in kg | Pallet hoeveelheid [m2] | Totaal gewicht per pallet [kg] | Pallets per container |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| PowerBase/Pro™ F20HD | 1.470 * 1.155 * 20 | 1,6 | 104 | 1,56 | 166,4 | 172,2 | 15,0 |
| PowerBase/Pro™ F24PB24HD | 1.470 * 1.155 * 20 | 1,6 | 88 | 1,88 | 140,8 | 175,4 | 15,0 |
| PlayBase™ PB24LD | 1.470 * 1.155 * 20 | 1,6 | 88 | 1,25 | 140,8 | 120,0 | 15,0 |

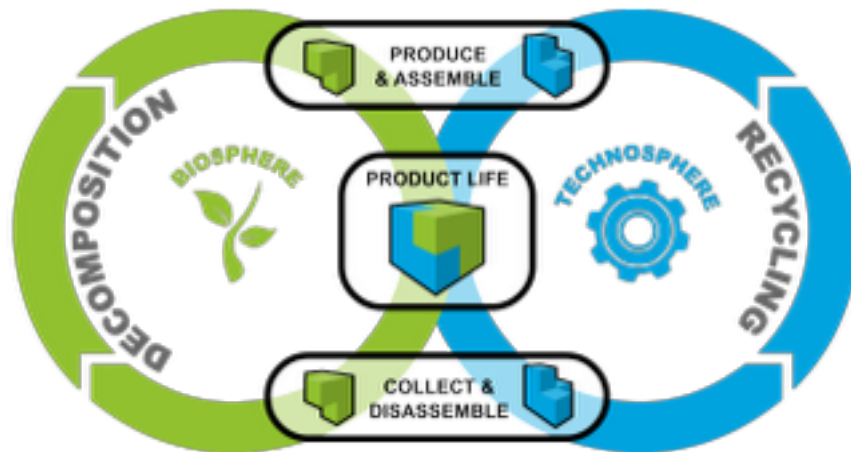
USP'S BROCK

| | |
|---------------------------|--|
| Onderwerp | PlayBase™ & PowerBase/Pro™ |
| Formaat | Driedimensionale gegoten panelen met verticale en horizontale verbindingen. |
| Samenstelling | 100% ARPRO® geëxpandeerd polypropyleen. |
| Toepassingen | Kan gebruikt worden als een basissysteem onder kunstgras, rubbertegels en (EPDM) rubber gietvloeren. Vele constructies zijn mogelijk voor diverse toepassingen. |
| Milieu | 100% recyclebaar 'gesloten kringloop' - Cradle to Cradle™ gecertificeerd product. 's Werelds best bewezen en duurzaamste systeem. |
| Kritische valhoogte (HIC) | Gepatenteerd impact-absorberend ontwerp om diverse kritische valhoogten te bereiken met een éénlaag-systeem. Er zijn verschillende ontwerpen/ diktes (20, 24, 38 en 50 mm, in lage en hoge dichtheid) voor valhoogten tussen 1,4 en 3,1 m1. Allen zijn getest volgens de Head Injury Criterion (HIC) waarde conform de Europese normen (EN 1177:2008). |
| Veiligheid en prestatie | Consistente veiligheid over het gehele oppervlak, inclusief het gebied waar de panelen elkaar overlappen. Optimale prestaties onder alle weersomstandigheden. |
| 20 jaar garantie | Verzekerde productgarantie van 20 jaar. De kwaliteit en prestaties van PlayBase™ blijven jarenlang optimaal. BROCK Europe garandeert een duurzame en veilige ondergrond. |
| Productie | Elke paneel is (individueel) gegoten uit hoogwaardig 'virgin' nieuw materiaal en is vervaardigd in een ISO 14001 gecertificeerde fabriek in Nederland. Constante kwaliteit is daarmee gewaarborgd. |
| Installatie | PlayBase™ bevat het gepatenteerde verbindingssysteem voor stabiliteit en precisie tijdens installatie. Er is geen lijm of tape nodig. Het is een eenvoudig één-laags systeem dat in vrijwel elke omgeving geïnstalleerd kan worden. De shockpad is tussen de 1,20 en 2,77 kg voor efficiënte installatie. |
| Drainage | Alle ontwerpen/ diktes van PlayBase™ zijn inclusief een verticaal en horizontaal drainage systeem. Installatie kan zowel over doorlatende als over niet-doorlatende basisconstructies. Dit resulteert in een betrouwbare, efficiënte waterafvoer van sport- en speelvelden. Hierdoor zijn er geen dure afwateringssystemen nodig. |

RECYCLING PROGRAMMA



CRADLE TO CRADLE™



Biological Cycle
for Products for consumption



Technical Cycle
for Products for Service

EENVOUDIGE INSTALLATIE

"Flexibel systeem voor snelle en eenvoudige installatie"



20-JAAR VERZEKERDE PRODUCTGARANTIE

"Best bewezen systeem op de markt"



MULTIFUNCTIONEEL TOEPASBAAR

"Kinderspeelplaatsen, sport- en speelvelden, speelheuvels, trapvelden, recreatieparken & landscaping en architectuur"



CONSISTENT VERBINDINGSSYSTEEM

"Gepatenteerd (overlappend) verbindingssysteem"



GUNSTIGE HIC-WAARDEN

"Toepassingen i.c.m. kunstgras, rubber (puzzel) tegels en EPDM rubber gietvloer"



HOOGST HAALBARE KWALITEIT

"Productie in een iso-gecertificeerde fabriek in Nederland"



CRADLE TO CRADLE™

"100% closed-loop recycling, zonder kwaliteitsverlies"



POWERBASE/PRO™ VOOR SPORTVELDEN

"PowerBase/Pro™ is geschikt als (val)ondergrond voor tennis-, voetbal-, rugby- en overige (multifunctionele) sportvelden"



WORLD RUGBY-CERTIFICAAT (EN 14809)

"PowerBase/Pro™ is de enige shockpad die aan de nieuwe World-Rugby veiligheidsstandaard voldoet"



GEEN AFVALKOSTEN & MINDER CO2-EMISSIE

"Geen schadelijke gevolgen voor het milieu & minder transport nodig"



KOSTEN EFFECTIEF

"Na vervanging van het kunstgras kan het PlayBase™ systeem blijven liggen en opnieuw gebruikt worden"



FIFA STAR 1 EN FIFA STAR 2 KEURMERKEN

"Bootst het gevoel van natuurgras na"



GELIJKMATIGE DRUKVERDELING

"Optimale sportprestaties"



GETEST VOLGENS EN 1177:2008

"DIN V 18035-7 milieu-compatibiliteit, EN 1177:2008 en ESSM 105d"



“PlayBase™ schoon, duurzaam, eenvoudig en veilig”

Prokuru

Prokuru Sport & Spel
Dwarstocht 3 • 1507 CH • Zaandam
+31(0)75 30 300 30
info@prokuru.nl • www.prokuru.nl