



# OPLOSSINGEN VOOR VLOEREN IN PARKEERGARAGES

# HULP BIJ HET KIEZEN VAN VLOEROPLOSSINGEN VOOR PARKEERGARAGES

Parkeergarage GERIC (57-Thionville) – 6000m<sup>2</sup>

## Inhoudsopgave

Vereisten parkeergarages	3
De aandacht van Flowcrete	4
Het aanbod	5
Parkeertoepassingen in beeld	6
Oplossingen voor het funderingsniveau	8
Oplossingen voor tussenvloeren	10
Specifieke oplossingen voor parkeerplaatsen en voetgangerszones	12
Oplossingen voor buitenvloeren	14
Systemen voor rechte en ronde hellingbanen en opritten	15
Overzicht vloersystemen voor parkeergarages	16
Aanvullende oplossingen voor parkeergarages	18

**Vloerprojecten voor parkeergarages worden van tevoren vaak beschouwd als projecten met geringe complexiteit. Echter, meerdere criteria en factoren spelen een rol bij het bepalen van het juiste vloersysteem, zowel bij nieuwbouw als bij renovatie.**

Dit geldt nog meer voor vloersystemen voor buitentoepassingen. Deze systemen hebben niet alleen te maken met frequent verkeer, structurele beweging, aantasting door chemicaliën en verontreinigende stoffen, zoals olie en brandstof, maar ook met weersinvloeden.

Doordat elk vloerniveau onderhevig is aan verschillende belastingen, combineert Flowcrete daarom verschillende systemen en technieken om op deze manier in staat te zijn oplossingen te bieden voor elke parkeergarage en in elke samenstelling. U leest er alles over in deze Flowcrete brochure voor parkeergarage vloeren.

## VEREISTEN PARKEERGARAGES

Wanneer vloersystemen niet voldoen aan bepaalde specifieke (technische) vereisten, kunnen parkeergarages hun functie niet altijd naar behoren vervullen. Zo kunnen zich problemen voordoen als scheuren, onesthetische oppervlakten of zelfs erger: structurele beschadigingen en gebreken van het beton.

De parkeeroplossingen van Flowcrete hebben door de jaren heen hun waarde bewezen. Hierdoor kunnen eigenaren en beheerders van parkeergarages er zeker van zijn dat hun gebouw permanent wordt beschermd tegen alle denkbare belastingen.

Om ervoor te zorgen dat een parkeergarage voldoet aan alle eisen die er tijdens de levensduur aan gesteld worden, is het belangrijk om rekening te houden met de volgende aandachtspunten:

### Vocht en binnendringend water

Vloeren in parkeergarages worden over het algemeen gebouwd met grote overspanningen, waardoor de constructie en de vloer rusten op een minimum aantal kolommen. Dit om het aantal parkeerplaatsen te optimaliseren. Deze bouwwijze, wanneer het wordt onderworpen aan een stroom aan voertuigen, legt onvermijdelijke structurele druk en verbuiging op aan de constructie. Een vloer ondergaat vervormingsspanningen en moet daarom in staat zijn zich aan te passen aan het verkeer en de bewegingen van de betonplaten zonder dat hierbij structurele schade ontstaat.

Indien een vloersysteem niet flexibel is, zal deze bezwijken onder de spanningen; indien een vloersysteem te dun is of niet voldoende hecht, zal deze naar verloop van tijd onthechten of scheuren.

### Beweging van betonnen platen

Om een vloer en de onderliggende constructie te beschermen, is het belangrijk om zowel het binnendringen van vocht in de ondergrond als het vocht uit de vloer door de capillaire werking (het optrekken van vocht) vanuit de ondergrond te voorkomen.

Indien er teveel vocht in het beton doorsijpelt, kan de wapening van de vloer beginnen te corroderen. Dit kan tot gevolg hebben dat de constructieve veiligheid van een deel van het gebouw wordt aangetast door allerlei gebreken zoals: aantasting van het beton, lekkages tussen de vloeren, lekkages van bijtende vloeistoffen, zoals water met dooizouten, op de voertuigen in het gebouw en zelfs loslatende delen beton met alle gevolgen voor mens en voertuig van dien.

# DE AANDACHT VAN FLOWCRETE

Parkeergarage KRYPTON (13-Aix-en-Provence) - 4000m<sup>2</sup>

De ruim 30 jaar ervaring die Flowcrete door heel Europa heeft opgedaan, stelt ons in staat om een ongeëvenaard aanbod aan waterdichte vloersystemen die voldoen aan de mechanische en esthetische eisen van parkeergarages te bieden.

Voor welke uitdagingen u ook staat, wij hebben de juiste kennis en veelzijdigheid aan systemen in huis om u de juiste oplossing te kunnen bieden.

## Onze diensten

Samenwerken met Flowcrete betekent voor u ook toegang tot een schat aan diensten:

-  Technisch advies
-  Projectbezoeken
-  Voorschrijven van oplossing
-  Technische ondersteuning tijdens de uitvoering
-  Garantie en service na levering



Scan voor meer informatie over vloeroplossingen in parkeergarages



# HET AANBOD

De Deckshield producten zijn ontworpen om vloersystemen van hoge kwaliteit te bieden welke duurzaamheid en een lange levensduur van de vloer garanderen. De meest geschikte formuleringen bestaan op basis van epoxy, flexibele polyurethaan (PU) en polyurethaan-metacrylaat (PUMA). Dit zijn sterke technologieën die een aantal voordelen bieden ten opzichte van traditionele systemen op hars- of cementbasis. De Deckshield series kunnen worden toegepast op parkeerdekken (binnen en buiten), opritten, looppaden en laadperrons.

## Snelle applicatie = tijdswinst

De PUMA technologie achter de Deckshield vloersystemen zorgt voor een veel snellere applicatie van de vloercoatings in vergelijking met andere technologieën. Dit komt door de gebruikte katalysator die het uithardingsproces versnelt. In tegenstelling tot de gangbare epoxy- en polyurethaansystemen, kan elke laag coating in minder dan 60 minuten uitharden. Dit garandeert de continuïteit van uw project en voorkomt onnodig oponthoud en (te) lange sluiting van gebouwen en parkeergarages.

Bovendien kunnen PUMA coatings ook bij lage temperaturen tot -20°C worden aangebracht. Dit betekent dat projecten niet langer stil komen te liggen in de winter: het aanbrengen van de coatings is mogelijk onder bijna alle temperaturen!

## Veiligheid

Vloeren spelen een zeer belangrijke rol in de veiligheid en de algemene ervaring van een gebouwgebruiker. Zo kunnen water, benzine en olie potentieel slipgevaar veroorzaken met alle gevolgen van dien. Om slipgevaar te voorkomen zijn de Deckshield systemen voorzien van een gestructureerd antislip oppervlak welke de grip voor zowel voertuigen als voetgangers aanzienlijk verbeterd.

## Estetisch aantrekkelijk

Hoe waarschijnlijk is het dat gebruikers een parkeeromgeving prettig vinden en terug zullen komen wanneer de atmosfeer van de omgeving donker en onprettig aanvoelt? Het is daarom van belang om voor een schone en esthetisch aantrekkelijke omgeving te zorgen. Dit zodat gebruikers zich welkom en ontspannen voelen wanneer zij gebruik maken van uw parkeeromgeving.

Met een ruime keuze aan kleuren en een groot ontwerppotentieel voldoen de Deckshield series daarom niet alleen aan alle noodzakelijke functionele-, maar ook aan alle esthetische vereisten van uw parkeeromgeving.

## Bescherming

Eigenaren en exploitanten van parkeergarages kunnen gerust zijn over de levensduur van hun vloersysteem: de duurzaamheid en sterkte maken het Deckshield-systeem bestand tegen de invloed van chemicaliën, verkeers-, punt- en stootbelastingen, thermische uitzettingen en structurele bewegingen die de vloer kunnen aantasten.

De robuuste Deckshield-formule beschermt niet alleen de ondergrond, maar zorgt ook voor de bescherming van de onderliggende constructie tegen water i.c.m. dooizouten en andere verontreinigingen om hiermee structurele schade te voorkomen.

# PARKEERTOEPASSINGEN IN BEELD

Parkeertoepassingen in beeld

Parkeertoepassingen in beeld

## BUITENVLOER (PARKEERDEK)

DECKSHIELD ED RAPIDE



## OPRITTEN EN HELLINGBANEN,

DECKSHIELD SERIES  
(HOGE SLIJTVASTHEID EN  
STERKTE VEREISTEN)



## WATERBESTENDIGE TUSSENVLOEREN

DECKSHIELD ED



## STANDAARD PARKEERVAKKEN

FLOWCOAT PD EN FLOWCOAT  
FL 110



## TUSSENVLOEREN

DECKSHIELD ID /  
FLOWCOAT FL 110 /  
FLOWCOAT PD



## FUNDERINGSNIVEAU

FLOWSEAL EPW /  
FLOWSHIELD SL WB




# OPLOSSINGEN VOOR HET FUNDERINGSNIVEAU


Vloerafwerkingen onder het funderingsniveau moeten waterdamplattend zijn.


Door mogelijke capillaire werking van het beton kan er vochtophoping en dampdruk ontstaan onder de aangebrachte coating met als gevolg osmotische blaasvorming die uiteindelijk schade aan de

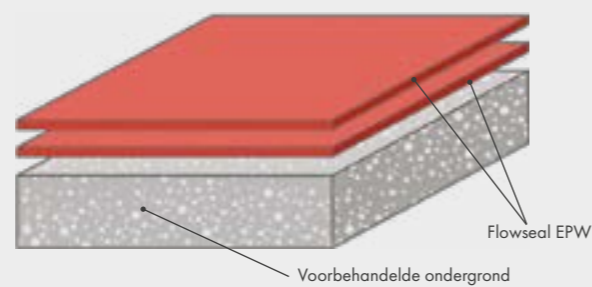
vloerafwerking veroorzaakt. Het is daarom van belang dat de vloerafwerkingen bij een dergelijke belasting waterdampdoorlatend zijn en het vocht door de coating heen kan diffunderen zonder schade te veroorzaken.

## Flowseal EPW


 Een watergedragen epoxy parkeervloersysteem


 Filmvormend

 Antislip uitvoering mogelijk

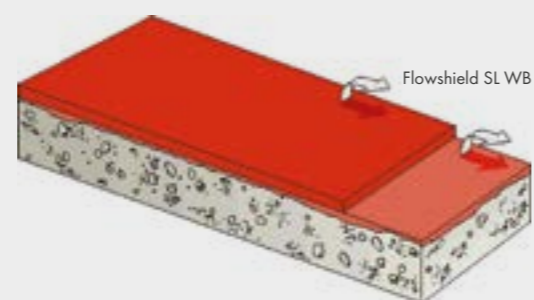


## Flowshield SL WB

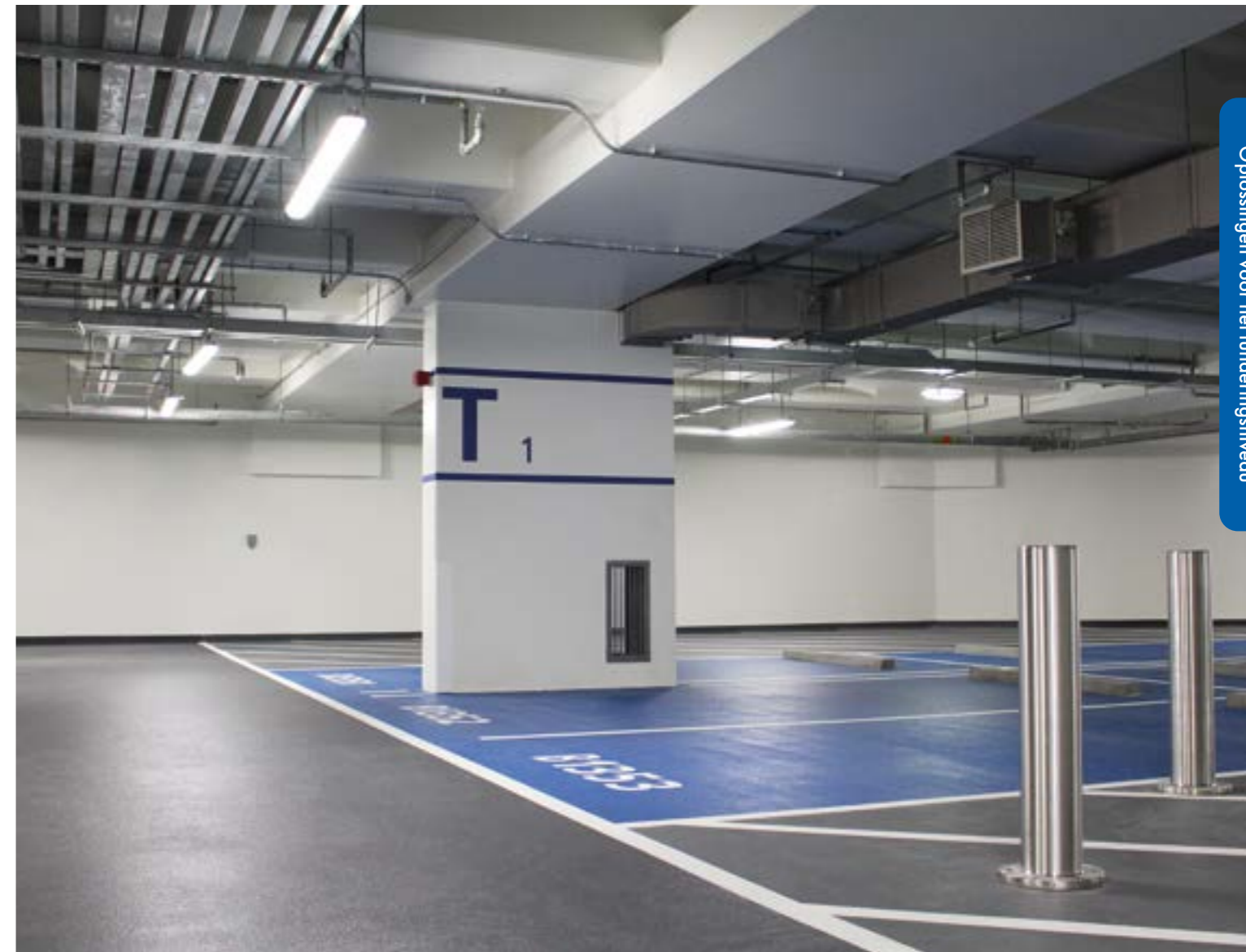
 Een vloersysteem voor parkeergarages op basis van watergedragen epoxy

 Dampopen gietvloer

 Antislip uitvoering mogelijk



Flowseal EPW



# OPLOSSINGEN VOOR TUSSENVLOEREN

Hoewel de tussenvloeren van een parkeergarage, zowel boven als onder het maaiveld minder aan weersinvloeden worden blootgesteld, is er een lange lijst met factoren waar tijdens het ontwerp rekening mee moet worden gehouden.

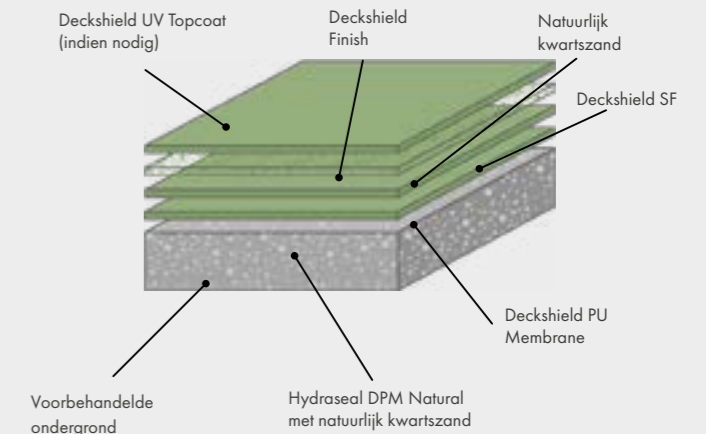
Tussenvloeren ervaren, in tegenstelling tot een parkeerdek, bijvoorbeeld de meeste verkeersdrukte. In sommige gevallen is het nodig extra bescherming te bieden.

Denk hierbij aan waterdichting of een antislip-laag. Deze antislip-laag kan worden aangepast naargelang het uiteindelijke gebruik van de vloer.

## Deckshield ED (2-3 mm)



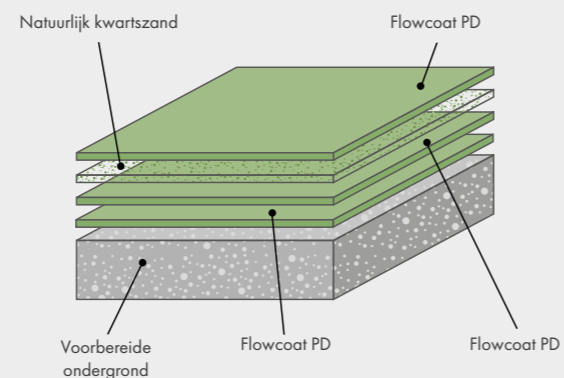
Deckshield ED is een flexibel polyurethaansysteem ontworpen voor het waterdicht afwerken van de bovenste lagen van een parkeergarage. Het biedt een duurzame, slijtvaste afwerking met esthetische eigenschappen



## Deckshield PD systeem



Het Deckshield PD systeem is een high-build epoxysysteem bestaande uit een ingestrooide laag Flowcoat PD voor antislip en slijtvaste eigenschappen. Het systeem wordt afgewerkt met een toplaag Flowcoat PD



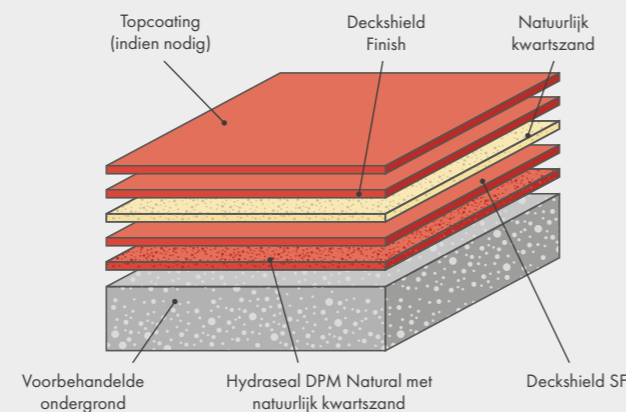
## Deckshield ID



Een antislip parkeervloersysteem, gemaakt van zacht polyurethaan



Een dikte van 1,5 tot 2 mm



# SPECIFIEKE OPLOSSINGEN VOOR PARKEERPLAATSEN EN VOETGANGERSZONES

In een parkeergebouw zijn het niet alleen parkeer- en verkeersgebieden die een hoogwaardig vloersysteem vereisen. Er zijn ook andere gebieden en ruimtes waarmee rekening dient te worden gehouden:

## Trappen(huizen)

De slipweerstand is van cruciaal belang voor trappen en trappenhuizen. Hier worden de gebruikers blootgesteld aan een hoger risico op potentieel gevaarlijke valpartijen. Er dient daarom aandacht te worden besteed aan antislipafwerkingen, bewegwijzering en trapneuzen met contrasterende kleuren om gebruikers op deze risico's te wijzen.

## Bordessen

Bordessen worden blootgesteld aan verschillende weersinvloeden. De uitdagingen, denk aan langdurige blootstelling aan temperatuurschommelingen, regen en zon, vereisen daarom robuuste vloercoatings. Sterke coatings die beschermen tegen waterinfiltratie en uv-belasting, maar tegelijkertijd voldoen aan de esthetische eisen van het gebouw én gemakkelijk te onderhouden zijn.

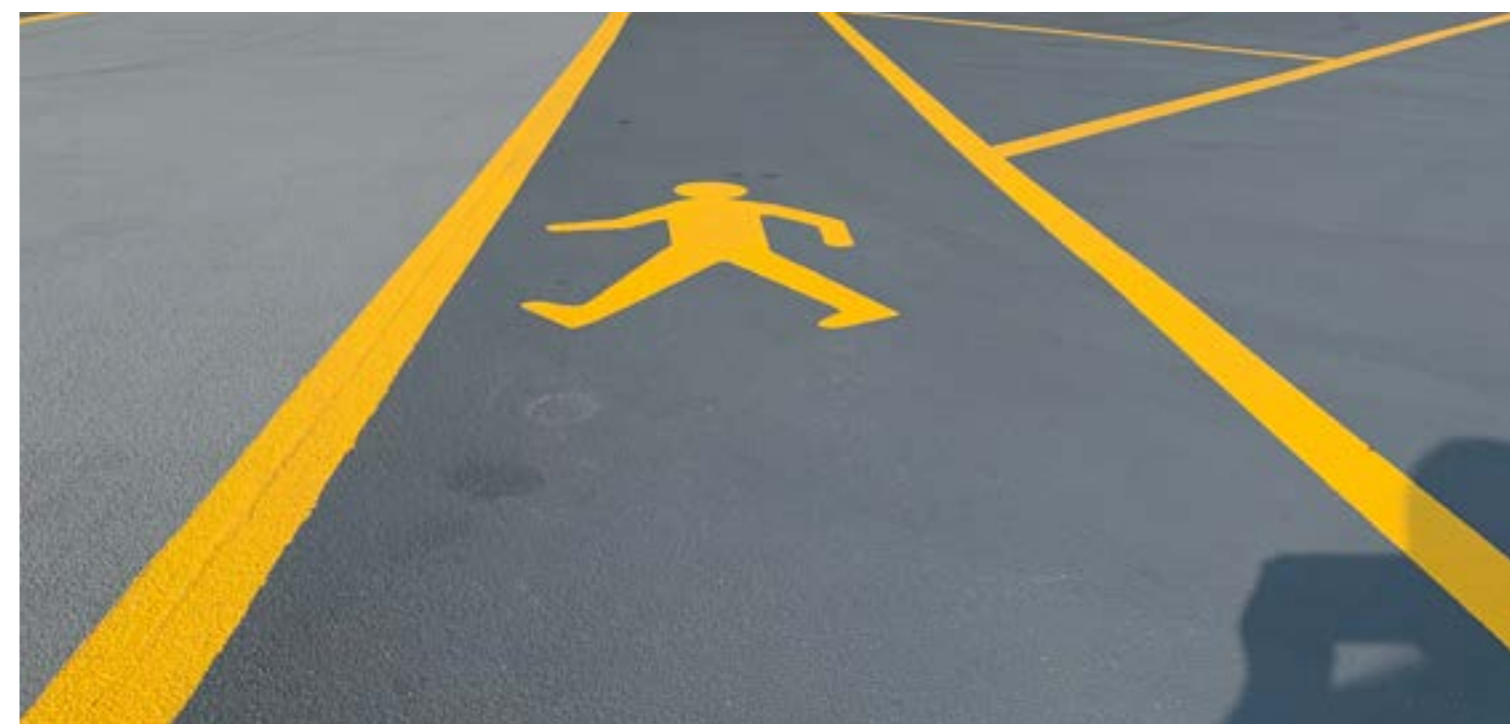
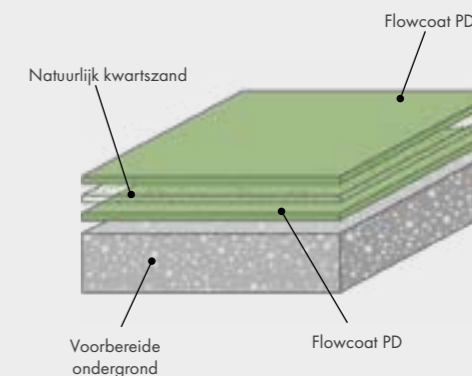
In parkeergarages is goede bewegwijzering essentieel om de veiligheid van het verkeer en voetgangers te waarborgen. Zo dienen speciale voetpaden duidelijk te worden afgebakend en gemakkelijk identificeerbaar te zijn.

Dit kan door middel van het aanbrengen van felle kleuren met duidelijke markeringen en symbolen. Om de effectiviteit hiervan te behouden, dient deze bewegwijzering echter ook zijn dynamiek te behouden door verloop van tijd. Indien de kleuren vervagen of de coating loslaat, wordt de parkeeromgeving namelijk onveilig.

## Flowcoat FL 110 of Flowcoat PD



Flowcoat FL 110 of Flowcoat PD is een oplosmiddelvrije 2K-EP rolcoating met uitstekende slijtvaste en chemisch bestendige eigenschappen. Deze systemen zijn zowel horizontaal als verticaal toepasbaar



# OPLOSSINGEN VOOR BUITENVLOEREN

Deckshield systemen zijn uitermate geschikt voor parkeerdekken. De systemen zijn verkrijgbaar in verschillende afwerkingsvarianten.

De Deckshield vloersystemen zijn allemaal ontworpen om de uitdagingen van deze toepassingen aan te gaan. Ze bieden ontwerpers en ontwikkelaars een verscheidenheid aan opties om de vloer aan ieder gewenst budget aan te passen. Uiteraard dient er altijd te worden voldaan aan de operationele en esthetische eisen van het project!

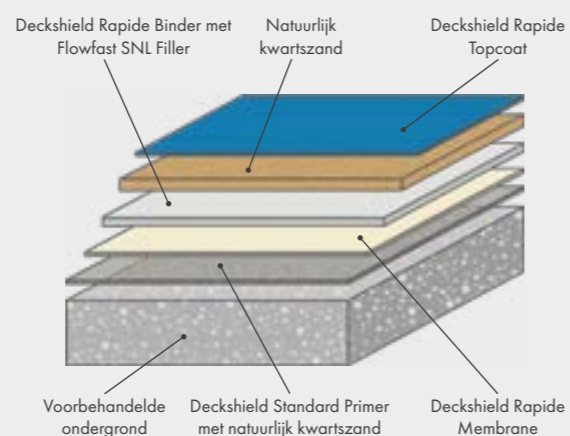
## Deckshield ED rapide



Een standaardoptie die alle vereiste eigenschappen biedt voor een parkeergarage met topdekken



Maakt overbrugging van dynamische scheuren tot 2,5 mm mogelijk



Deckshield ED Rapide is vergelijkbaar met Matacryn PDS welke is vervangen door het Flowcrete assortiment.



# SYSTEMEN VOOR RECHTE EN RONDE OPRITTEN EN HELLINGBANEN



Voor sommige gebieden binnen parkeergarages met meerdere verdiepingen dient u tijdens de ontwerpfase al rekening te houden met bepaalde criteria bij het bepalen van het vloersysteem.

In het bijzonder rechte en ronde opritten en hellingbanen, welke moeten voldoen aan specifieke eisen. Dit komt door de hoge druk en hoge afschuifspanningen die voertuigen uitoefenen wanneer op hogere snelheid een korte draaicirkel wordt gemaakt.

Om dit te voorkomen, zijn onze parkeervloersystemen verkrijgbaar in normale én versterkte versies. Voor opritten en hellingbanen verhoogt het gebruik van speciale aggregaten als instrooi materiaal voor deze specifieke vloersystemen de slijtvastheid. Tevens zorgen deze instrooi materialen voor een nog betere hechting.



# OVERZICHT VLOERSYSTEMEN VOOR PARKEEROMGEVINGEN

Flowcrete biedt veilige, duurzame en esthetische oplossingen voor alle soorten parkeervloeren.

De volgende tabellen geven een overzicht van de applicaties, toepassingen en belangrijkste kenmerken van elk systeem om op deze manier gemakkelijk en snel de meest geschikte oplossing voor uw project te bepalen. Echter, is het te allen tijde raadzaam om contact op te nemen met de technisch adviseurs van

Flowcrete om uw project, eventuele specifieke behoeften en de omstandigheden te bespreken. Onze adviseurs kunnen u tevens in contact brengen met ervaren en aanbevolen applicateurs om een perfecte uitvoering te verzekeren!

Vloersystemen voor parkeergarages	Product technologie	Laagdikte	Toepassingen						
			Funderings-niveau	(Ronde) opritten	Tussenverdiepingsvloer	Tussenverdiepingsvloer waterdicht	Hellingen	Buitenvloeren (topdek)	
FLOWSEAL EPW	EP	0,3 mm	✓						
FLOWSHIELD SL WB	EP	2 mm	✓						
FLOWCOAT FL 110	EP	1,2 mm		✓	✓				
FLOWCOAT PD	EP	3 mm		✓	✓				
DECKSHIELD ID RAPIDE	MMA	2-3 mm			✓				
DECKSHIELD ID	PU	2-3 mm			✓	✓	✓		
DECKSHIELD ED	PU	4-5 mm			✓	✓	✓	✓	
DECKSHIELD ED RAPIDE	MMA	4-5 mm					✓	✓	
DECKSHIELD EDF RAPIDE	MMA	7 mm						✓	
DECKSHIELD EDP RAPIDE	MMA	2-3 mm							✓



Vloersystemen voor parkeergarages	Systeemeigenschappen						
	Mechanische weerstand	Antislip	Chemische weerstand	UV-bestendigheid	Afdichting	Applicatie snelheid	Akoestiek
FLOWSEAL EPW	✓	✓	✓				
FLOWSHIELD SL WB	✓	✓	✓				
FLOWCOAT FL 110	✓	✓	✓				
FLOWCOAT PD	✓	✓	✓				
DECKSHIELD ID	✓✓	✓✓	✓✓	✓*			✓✓
DECKSHIELD ID RAPIDE		✓✓		✓*		✓	✓
DECKSHIELD ED	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓		✓✓
DECKSHIELD ED RAPIDE	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓
DECKSHIELD EDF RAPIDE	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓

\* In combinatie met Deckshield UV Topcoat

# AANVULLENDE OPLOSSINGEN VOOR PARKEERGARAGES

**illbruck**  
making it perfect.



illbruck, een merk van CPG Europe, is één van de marktleiders op het gebied van afdichten en verlijmen. illbruck voegt perfectie toe aan al uw afdichtings- en verlijmingsprojecten.

## SP540 Vloerdilatatiekit

illbruck SP540 Vloerdilatatiekit is een elastische kit en is geschikt als elastische afdichting van bewegingsvoegen en dilataties (binnen en buiten) in vloeren en vloerdelen van o.a. parkeergarages en in gebieden waar gebruik wordt gemaakt van winkelwagens of logistiek transportmaterieel.



**Nullifire**  
Smart Protection



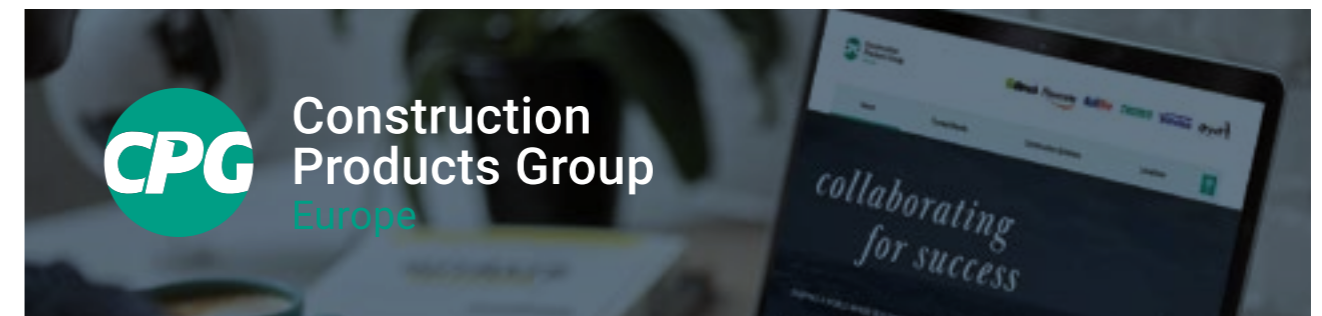
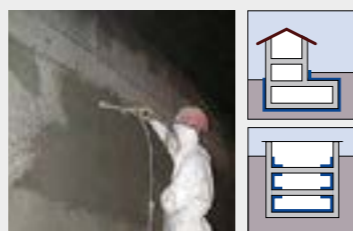
Nullifire, een merk van CPG Europe, loopt voorop op het gebied van slimme passieve brandbeveiliging. Wij zijn specialisten, met één focus die niet verandert en niet zal veranderen - namelijk om mensen en gebouwen te beschermen tegen brand.

**Vandex**



De oplossingen van Vandex, een merk van CPG Europe, worden gebruikt om betonnen gebouwen en constructies over de hele wereld effectief te beschermen, waterdicht te maken en te repareren.

VANDEX SUPER en VANDEX UNI MORTAR 1 worden gebruikt voor het waterdicht maken van funderingsvloeren in ondergrondse parkeergarages, maar ook voor het waterdicht maken van funderingen, ondergrondse muren, liftschachten, gegoten muren en ingegraven funderingen.



CPG Europe produceert hoogwaardige bouwmaterialen om de complexe uitdagingen van de hedendaagse bouwsector op te lossen. Met meer dan 1400 medewerkers door heel Europa zijn wij toegewijd om een wereld te kunnen creëren waarin gebouwen en constructies energie besparen, veilig zijn, langer mee gaan en duurzaamheidsnormen overtreffen.

## Bouwoplossingen van wereldklasse.

De productmerken van CPG Europe bedienen een breed scala aan bouwtoepassingen. En daarnaast worden ze gecombineerd met specialistische services, ondersteuning en systemen. Producten en diensten die u zelden onder één dak vindt.

### Afdichten, verlijmen en isoleren



Kozijn- en raammontage, gevelconstructie, gevelisolatie- en afwerkingssystemen (EIFS)

### Passieve brandbeveiliging



Brandwerende coatings, brandwerende afdichtingen

### Vloeren



Naadloze harsvloeren, ondervloer systemen, systemen voor parkeergarages

### Vochtbescherming



Civiele techniek, drink- en afvalwaterindustrie, balkons en terrassen, kelders en funderingen

### Daksystemen



Vloeibare systemen, vilt systemen, vegetatiedaken

Europa's leidende merken voor bouwproducten





**Construction  
Products Group**  
Europe

**Tremco CPG Netherlands B.V.**

Postbus 20, 4240 CA Arkel

Vlietskade 1032, 4241 WC Arkel

+31 183 56 80 19

info-nl@cpg-europe.nl

www.cpg-europe.com

[www.flowcrete.eu](http://www.flowcrete.eu)