

Vloersystemen voor de voedingsindustrie

Betrouwbaar en duurzaam

Vloersystemen



Afwerking voor de voedingsindustrie

Vloersystemen voor de voedingsindustrie moeten voldoen aan de hoogste hygiënische en functionele eisen. Ze mogen de kwaliteit van de producten niet aantasten en moeten bestand zijn tegen extreme belastingen. Onze StoFloor Food vloersystemen bieden hiervoor betrouwbare, robuuste en permanente oplossingen.



Omslagfoto:

Vloersysteem in een kippenbroederij: voldoet aan de hoge eisen op het gebied van hygiëne en weerstand.

Bij de hieronder in de brochure voorkomende gegevens, afbeeldingen, algemene technische uitspraken en tekeningen dient erop te worden gewezen dat er hier alleen sprake is van algemene modelvoorstellen en details, die de werkwijze weergeven. Er is geen sprake van maatnauwkeurigheid. Toepasselijkheid en volledigheid dienen door de verwerker/klant bij het betreffende bouwproject op eigen verantwoordelijkheid te worden gecontroleerd. Aangrenzende werken zijn slechts schematisch aangegeven. Alle richtlijnen en gegevens dienen te worden aangepast aan resp. afgestemd op de plaatselijke omstandigheden en vormen geen werk-, detail- of montageplanning. De betreffende technische richtlijnen en gegevens over de producten in de Technische Informatiebladen en systeembeschrijvingen/ vergunningen dienen in ieder geval in acht te worden genomen.

Foto's :

anish_ap1 / Adobe Stock
Martin Baitinger
Seventyfour / Adobe Stock
Pixel-Shot / Adobe Stock
Studio Romantic / Adobe Stock
dvv1989 / Adobe Stock
Dragosh / Adobe Stock
pressmaster / Adobe Stock
vipavlenkoff / Adobe Stock
David Fuentes / Adobe Stock
WavebreakMediaMicro / Adobe Stock
ReeldealHD images / Adobe Stock



Inhoud



04 Gecertificeerde vloeroplossingen voor de voedingsindustrie

Veiligheid, hygiëne en functionaliteit altijd gegarandeerd

06 Vloeren voor bakkerijen en bloemmolens

Anti-slip, chemisch bestendig en eenvoudig te reinigen

07 Vloeren voor de zuivelindustrie

Zeer thermisch en chemisch bestendig, gemakkelijk te reinigen

08 Vloeren voor de vlees- en visindustrie

Emissiearm, chemisch en thermisch zeer bestendig

09 Vloeren voor de drankenindustrie

Bestand tegen natheid en chemisch bestendig

10 Vloeren voor ruimtes voor voedselverpakking

Slijtvast, naadloos en goed decontamineerbaar

12 PU-cement vloeren in één oogopslag

Gecertificeerde systemen met de hoogste prestaties

16 EP- en PUR systemen in één oogopslag

Vloer, wand en plafond: we zijn een one-stop-shop

17 PMMA systemen in één oogopslag

Snelle uitharding zorgt voor minimale uitvaltijd

18 Samen naar succes:

maak gebruik van onze kennis en expertise



Gecertificeerde vloersystemen voor de voedingsindustrie

Veiligheid, hygiëne en functionaliteit altijd gegarandeerd

De voedselveiligheid van levensmiddelen in alle stadia van de verwerking is een permanente uitdaging. De producenten garanderen dit onder meer door uitgebreide kwaliteits- en veiligheidscontroles. Niet alleen de grondstoffen die voor de productie worden gebruikt, worden aan de hoogste eisen onderworpen, maar ook bedrijfsmiddelen zoals de inrichting, machines of bouwmaterialen.

Afwerkingen van vloeren, wanden en plafonds moeten hun geschiktheid voor de productie, verpakking en opslag van levensmiddelen aantonen. Ze mogen de kwaliteit van de producten niet aantasten en moeten voldoen aan de hoogste hygiënische normen.

Ze moeten slipvastheid garanderen en bestand zijn tegen een grote verscheidenheid aan belastingen.

Onze StoFloor Food vloersystemen bieden functionele en duurzame oplossingen voor alle processen van de levensmiddelproductie en -opslag. Ze hebben specifieke testcertificaten zoals HACCP, FDA, ISEGA, attesten met betrekking tot een indirect contact met levensmiddelen. Afwerkingen voor wanden en plafonds vervolledigen ons portfolio. U geniet bovendien van de algemene competentie van de Sto Groep op het gebied van vloersystemen, betonherstel, betonbescherming, gevels, interieur en akoestiek. Gezond en duurzaam bouwen komt bij ons hierbij op de eerste plaats. Want onze claim is: Bewust bouwen.

Uitgebreide kwaliteits- en veiligheidscontroles garanderen de voedselveiligheid van levensmiddelen.







Vloeren voor bakkerijen

Anti-slip, chemisch bestendig en eenvoudig te reinigen

In de verschillende arbeidszones van bakkerijen heeft veiligheid op het werk de hoogste prioriteit. Vloersystemen moeten aantoonbaar antislip zijn.

In bakkerijen moeten vloeren veelal voldoen aan een antislipklasse R 11. In ontdooiruimtes en warmhoudkeukens wordt doorgaans een antislip-klasse R 10 gevraagd.

Het gebruik van natriumbicarbonaat, smaakstoffen,

vetten of schoonmaak- en desinfectiemiddelen vereist dat de vloer chemisch bestendig is. Belastingen door productieprocessen, rijdende machines en voertuigen en warmte door industriële ovens vereisen een hoge mechanische en thermische bestendigheid. Bovendien moeten vloersystemen eenvoudig reinigbaar zijn. Op plaatsen met een sterke blootstelling aan stof, bijvoorbeeld bij de verwerking van bloem, beschermt een elektrisch geleidende vloer tegen explosies.

Vloeren in bakkerijen moeten bestand zijn tegen hoge thermische en mechanische belastingen en tegelijkertijd de veiligheid op het werk waarborgen.



Vloeren voor zuivelindustrie

Zeer thermisch en chemisch bestendig, gemakkelijk te reinigen

Hygiëne en netheid hebben de hoogste prioriteit in zuivel- en kaasfabrieken. Micro-organismen mogen zich niet hechten aan oppervlakken van productie-apparatuur, wanden, plafonds en vloeren. Bij vloersystemen is het daarom belangrijk om ervoor te zorgen dat deze eenvoudig reinigbaar zijn. Bovendien moeten ze zeer chemisch bestendig zijn om bestand te zijn tegen de dagelijkse reiniging met ontsmettingsmiddelen. Ook melkzuur en zouten mogen de vloer niet aantasten.

Het gebruik van hogedrukreinigers vereist een hoge thermische bestendigheid van het oppervlak. Vet en andere vloeistoffen kunnen de veiligheid op het werk in gevaar brengen. Daarom is voor vloeren in de productie van verse melk en ijs doorgaans een slijpveiligheidsklasse R 12 vereist. Voor de vloeren in productie-, opslag- en verpakingsruimten van kaas is klasse R 11 veelal de beste oplossing.



Door permanente blootstelling aan vocht moeten productieruimten en magazijnen van kaasmakerijen worden voorzien van een anti-slijpvloer.

Vloeren voor de vlees- en visindustrie

Emissiearm, chemisch en thermisch zeer bestendig

Voor de vlees- en visindustrie gelden de hoogste veiligheids- en hygiënevoorschriften. Deze eisen ondermeer HACCP-certificering voor vloersystemen. Een overdracht van geur of smaak vanuit de omgeving naar het vlees of de vis moet worden uitgesloten. Bovendien mag het geen voedingsbodems zijn voor ziektekiemen en bacteriën. Om aan de hoge hygiëne-eisen te voldoen, worden zeer effectieve reinigings- en desinfectiemiddelen gebruikt. Daarom moet de vloer een hoge chemische bestendigheid hebben. Dit beschermt de vloeren ook tegen de effecten van zouten, bloed, vetten en ingewanden.

Plaatsen die worden blootgesteld aan warme en koude belastingen vereisen een zeer thermisch bestendige afwerking. De slipvastheidsklassen R 12 of R 13, afhankelijk van de zone, zorgen voor een veilige werkomgeving, zelfs in een natte toestand.



HACCP-gecertificeerde vloersystemen worden gebruikt in vlees- en visproductiebedrijven.

Vloeren voor de drankenindustrie

Bestand tegen permanente vochtbelasting en chemisch resistent

Brouwerijen, wijnboeren, fruitperserijen en andere drankenproducenten hebben vloersystemen nodig met een hoge thermische bestendigheid. Permanente blootstelling aan warm water in waszones en afwisselende blootstelling aan warm en koud water vragen veel van een vloer. Om de arbeidsveiligheid in permanent natte ruimtes te waarborgen, krijgen drankafvulling en vruchtensappproductie minimaal een slipvastheidsklasse R 11. De bewaar- en fermentatiekelders zijn meestal voorzien van een slipvastheidsklasse R 10. Een hoge chemische

bestendigheid zorgt ervoor dat het oppervlak van het vloersysteem niet vlekt. Resten van wijn, sappen of bier kunnen eenvoudig worden verwijderd. De vloer is zelfs bestand tegen chemische reinigingsmiddelen en desinfectiemiddelen. Vaak doorstaan deze ruimtes hoge mechanische belastingen door rijdende machines en voertuigen bij de opslag van vaten en palletten. Afwerkingen moeten daarom zeer slagvast en slijtvast zijn.

Brouwerijkelders moeten worden uitgerust met zeer bestendige en slipvaste vloeren.





Vloeren voor ruimtes voor voedselverpakking

Slijtvast, voegenloos en goed decontamineerbaar

Als het gaat om het verpakken van levensmiddelen is hygiëne een topprioriteit om de gezondheid van de consument te beschermen. Daarom verlopen sommige verpakkingsprocessen onder cleanroom-voorwaarden of in een vacuüm omgeving. In deze zones worden slijtvaste, voegenloze vloersystemen gebruikt. Deze moeten chemisch zeer bestendig zijn en een gemakkelijke, residuvrije reiniging en decontaminatie mogelijk maken. Door het voortdurende gebruik van transportvoertuigen moet de vloer zeer slijtvast zijn. Dagelijkse reiniging met een hogedrukreiniger en soms chemische reinigingsmiddelen mogen de vloer niet beschadigen.



Foto links:
In voedselverpakkingszones zijn slijtvaste, voegenloze vloeren nodig.

Foto rechts:
De productie van snoepgoed vraagt om hygiënische en emissiearme vloeren.





Polyurethaan cementvloeren in één oogopslag

Gecertificeerde systemen met de hoogste prestaties

Onze polyurethaan cementvloeren voor de voedingsindustrie zijn HACCP-gecertificeerd. Ze voldoen aan alle eisen op het gebied van belastbaarheid, hygiëne en veiligheid op het werk. Het aanbrengen wordt alleen uitgevoerd door gekwalificeerde specialisten. Zo garanderen we de hoge kwaliteit en langdurige functionaliteit van de vloer.

Vloersystemen voor de voedingsindustrie moeten zeer bestendig en eenvoudig reinigbaar zijn.

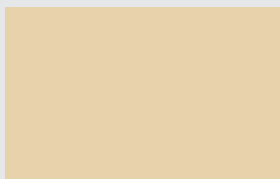
Polyurethaan cementvloeren

Systeem	StoFloor Food PU 205	StoFloor Food PU 205 SR	StoFloor Food PU 255
Beschrijving	PU-cement vloersysteem, 4 - 6 mm, zelfnivellerend, mechanisch, chemisch en thermisch zeer bestendig tot + 90°C	PU-cement vloersysteem, 5 - 7 mm, zelfnivellerend, anti-slip, mechanisch, chemisch en thermisch zeer bestendig tot + 90°C	PU-cement vloersysteem, 6 - 9 mm, aan te brengen met spaan, mechanisch, chemisch en thermisch zeer bestendig tot + 120°C
Toepassing	<ul style="list-style-type: none"> Productie- en opslagruimten Bakkerijen Ruimtes met ovens 	<ul style="list-style-type: none"> Productie- en opslagruimten Vleesindustrie 	<ul style="list-style-type: none"> Productie- en opslagruimten Drankenindustrie
Eigenschappen			
HACCP-certificering	ja	ja	ja
Laagdikte	4 - 6 mm	5 - 7 mm	6 - 9 mm
Mechanische belastbaarheid	■ ■	■ ■	■ ■
Chemische bestendigheid	■ ■	■ ■	■ ■
Thermische belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> Thermisch belastbaar tussen -15°C en +90°C Belastbaar tegen temperatuurschokken 	<ul style="list-style-type: none"> Thermisch belastbaar tussen -15°C en +90°C Belastbaar tegen temperatuurschokken 	<ul style="list-style-type: none"> Thermisch belastbaar tussen -45°C en +120°C Belastbaar tegen temperatuurschokken
Reinigingsvermogen	■	■	■
Slipvastheidsklasse	R 9 - R 10	R 12 - R 13	R 10 - R 12
Overige	Zelfnivellerende PU-cement vloersysteem	Zelfnivellerende antislip PU-cement vloersysteem met verzegeling	Diklagig PU-cement vloersysteem, af te werken met een vlakspaan

■ goed
■ ■ heel goed



Kleuren van de PU-cement vloeren



Cream



Light-grey



Brown



Blue



Dark-grey



Orange



Yellow



Green



Red

Deze kleuren zijn slecht ter indicatie aangegeven om de verschillende mogelijkheden te duiden. De werkelijke kleuren kunnen in de praktijk dan ook afwijken van deze geprinte kleurstroken.

Reiniging

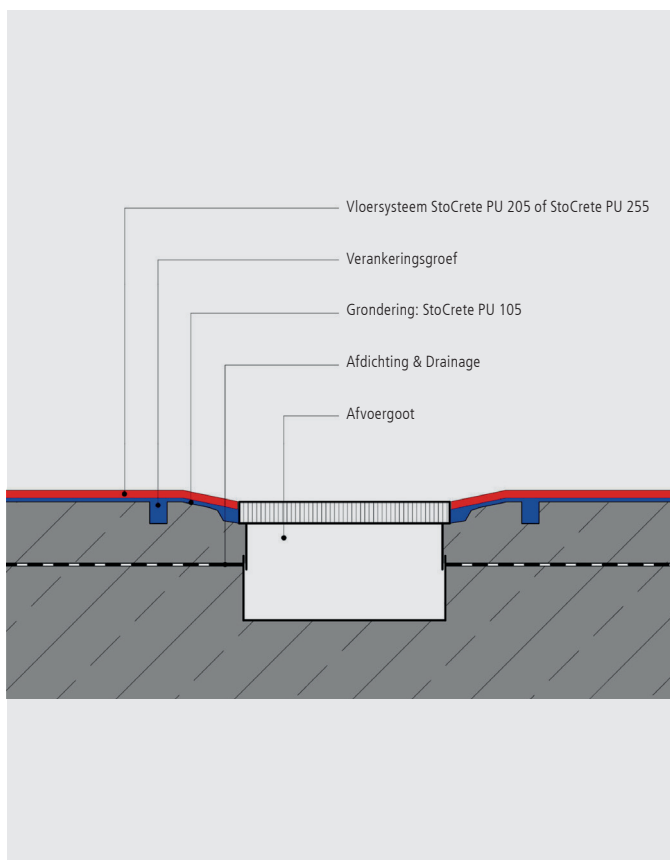
Voor elke zone wordt een onderhoudsplan aanbevolen dat de methode en de frequentie van de reinigingen documenteert. De reinigingsintervallen voor de vloer en machines moeten op elkaar worden afgestemd. Dit voorkomt dat resten op de vloer indrogen.

Onze reinigingsproducten StoDivers GR en StoDivers UR zijn afgestemd op de StoFloor Food vloersystemen. Meer informatie over reiniging kan u bekomen bij het Technical Service Center van Sto nv/sa.

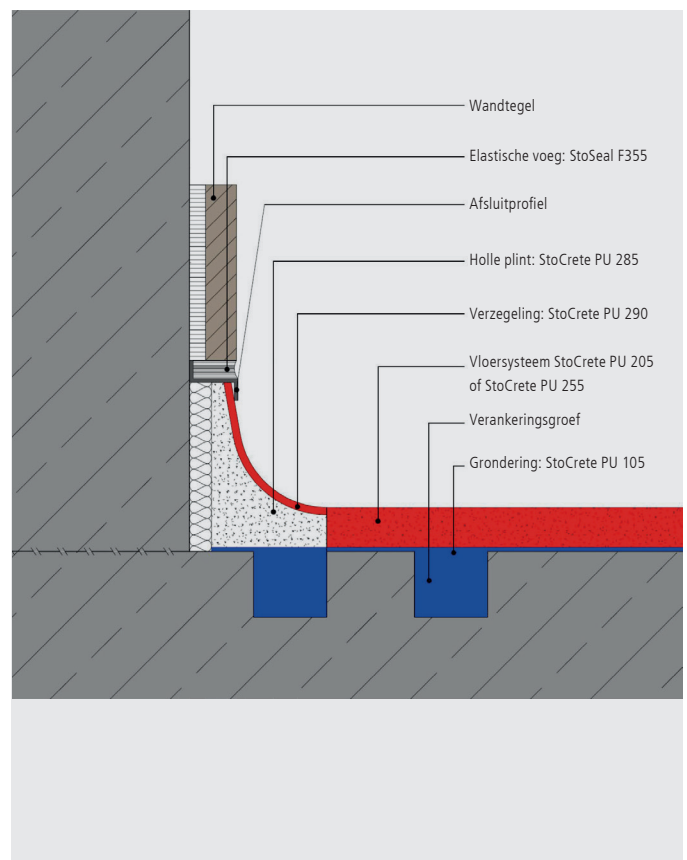


Details maken het verschil

Wij bieden architecten en studie bureaus type-oplossingen aan voor diverse aansluitdetails voor onze vloersystemen. Op deze pagina vindt u een beperkte selectie. Indien gewenst kunt u meer informatie verkrijgen bij uw technisch commercieel adviseur. De verwerkingsrichtlijn voor onze PU-cement systemen ondersteunt de gespecialiseerde verwerkers bij de uitvoering van deze vloersystemen.



Systeemdoorsnede:
Aansluiting op een afvoergoot



Systeemdoorsnede:
Wandaansluiting met een holle plint en wandtegels

Chemische bestendigheid van Pu-cement vloeren

Blootstelling aan:	Concentratie (%)	Temperatuur (°C)	Resultaat
Ammoniumhydroxide	28	20	■
Aniline	100	20	■
Benzine		20	■
Benzoëzuur	100	20	□
Benzeen	100	20	■
Bier		20	■
Bloed		20	■
Butanol	100	20	■
Calciumhydrochloride	verzadigd	20	■
Chlooroplossing	verzadigd	20	■
Chroomzuur	30	20	■
Azijnzuur	26	20	■
Ethanol	100	20	■
Ethyleenglycol	100	20	■
Hexaan	100	20	■
Isopropanol	100	20	■
Kaliumhydroxide	50	20	■
Kerosine		20	□
Cresolen	100	20	■
Maleïnezuur	30	20	■
Methacrylzuur	100	20	■
Methanol	100	20	■
Methylethylketonen	100	20	□
Melk		20	■
Melkzuur	85	20	■
Minerale olie		20	■
Natriumhydroxide	50	60	■
Natriumhypochloriet	15	20	■
Natriumchloride	verzadigd	20	■
Oliezuur	100	80	■
Plant aardige olie		80	■
Fosforzuur	85	20	■
Ruwe olie		20	■
Salpeterzuur	30	20	■
Salpeterzuur	65	20	–
Zoutzuur	geconcentreerd	20	■
Zoutzuur	geconcentreerd	60	–
Zwavelzuur	50	20	■
Styreen	100	20	■
Tetrahydrofuraan	100	20	□
Tolueen	100	20	■
Water (gedistilleerd)		85	■
Waterstofperoxide	30	20	■
Wijn		20	■
Xyleen	100	20	■
Citroenzuur	60	20	■

■ Bestendig
□ Onmiddellijk verwijderen
– Niet bestendig



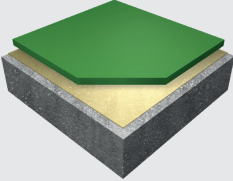
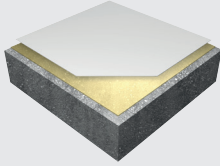
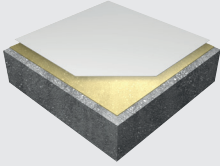
EP- en PUR systemen in één oogopslag

Bescherming van vloeren, wanden en plafonds

Onze epoxyhars- en polyurethaanharssystemen voldoen aan de hoge eisen voor gebruik in de voedingsindustrie. Ze bewijzen al tientallen jaren hun capaciteiten in deze gevoelige productiegebieden.

Voor de bescherming van wanden is StoPox WL 100 uitermate geschikt als hygiënische coating. Deze oplossing wordt opgemerkt door zijn zeer lage emissie bij applicatie en is gecertificeerd voor toepassingen in cleanrooms. Gladde, naadloze oppervlakken zijn zeer gemakkelijk te reinigen en te ontsmetten.

EP- en PUR-afwerkings- en verzegelingsystemen

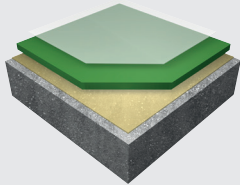
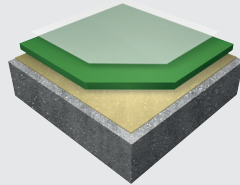
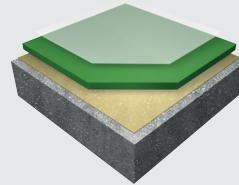
Systeem	StoFloor Food KU 601	StoFloor Food Elastic IB 500	StoFloor Food WL 100
Beschrijving	EP-afwerkingssysteem, mechanisch en chemisch hoog belastbaar	PUR-afwerkingssysteem, scheuoverbruggend	EP-verzegelingsstelsysteem, horizontale en verticale oppervlakken, watergedragen, glanzend
			
Toepassing	<ul style="list-style-type: none"> Productie- en opslagruimten Laboratoria en cleanrooms 	<ul style="list-style-type: none"> Productie- en opslagruimten Verkoopruimten 	<ul style="list-style-type: none"> Productie- en opslagruimten Laboratoria en cleanrooms Vloer, wand en plafond
Eigenschappen			
Mechanische belastbaarheid	■	■	■
Chemische bestendigheid	■ ■	■	■
Thermische belastbaarheid	□	□	□
Reinigingsvermogen	■	■	■
Slipvastheidsklasse	R 9–R 11	R 9–R 11	R 9–R 11
Overige	<ul style="list-style-type: none"> Emissiearm Heel goed decontamineerbaar Indien nodig, geleidende systeemopbouw 	<ul style="list-style-type: none"> Emissiearm Scheuoverbruggend Heel goed decontamineerbaar Indien nodig, geleidende systeemopbouw 	<ul style="list-style-type: none"> Watergedragen Emissiearm Zonder benzylalcohol Nonylphenolvrij Heel goed decontamineerbaar Getest op capillair opstijgend vocht
Controles			
Indirect contact met levensmiddelen (Wessling-certificaat)	ja	ja	ja
FDA volgens 21 CFR§175.300	ja		
CSM-kwalificatie cleanroom	ja		ja

■ goed
 ■ ■ heel goed
 □ afhankelijk van systeemopbouw

PMMA systemen in één oogopslag

Snelle uitharding zorgt voor minimale uitvaltijd

Polymethylmetacrylaat afwerkingssystemen

Systeem	StoFloor Food Pma BC 200	StoFloor Food Pma CS 500	StoFloor Food Pma BC 100
Beschrijving	PMMA-afwerkingssysteem, 1–4 mm, mechanisch en chemisch bestendig, licht elastisch	PMMA-afwerkingssysteem, 4–7 mm, zelfnivellerend, mechanisch en chemisch bestendig, koudeflexibel	PMMA-afwerkingssysteem, 2 - 6 mm, zelfnivellerend, aan te brengen met spaan, voor natte ruimten
			
Toepassing	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurants, cafés, bars • Droge zones in de voedingsindustrie 	<ul style="list-style-type: none"> • Koude en droge zones in de voedingsindustrie • Koelruimten • Opslagruimten 	<ul style="list-style-type: none"> • Productie- en opslagruimten in natte condities • Laboratoria • Keukens
Eigenschappen			
HACCP-certificering	ja	ja	ja
Laagdikte	1–4 mm	4–7 mm	2–6 mm
Mechanische belastbaarheid	■	■ ■	■
Chemische bestendigheid	■	■	■
Thermische belastbaarheid	Thermisch belastbaar tussen 0°C en +60°C	<ul style="list-style-type: none"> • Thermisch belastbaar tussen –20°C en +60°C • Belastbaar tegen temperatuurschokken 	Thermisch belastbaar tussen + 5°C en +60°C
Slipvastheidsklasse	R 12	R 10	R 12
Overige	<ul style="list-style-type: none"> • zelfnivellerende laag, ingestrooid • Zeer snelle uitharding ook bij lage temperaturen • Licht elastisch 	<ul style="list-style-type: none"> • zelfnivellerende laag, ingestrooid • Zeer snelle uitharding ook bij lage temperaturen • Koudeflexibel 	<ul style="list-style-type: none"> • Zelfnivellerende, met gekleurde quarz • Zeer snelle uitharding ook bij lage temperaturen • Licht elastisch



Samen naar succes: maak gebruik van onze kennis en expertise



Product- en systeemadvies

Wij helpen u graag verder !

Of het nu van op afstand is of op de werf, per telefoon of via videoconferentie of e-mail, we maken graag tijd voor u vrij om mee te denken naar oplossingen op maat van uw project.

Op verzoek kunt u bovendien stalen bekomen met de bijbehorende documentatie.



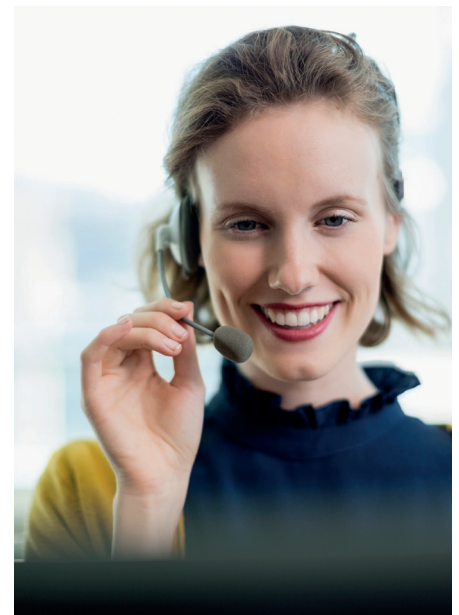
Ondersteuning bij het ontwerp

We maken tijd voor u.

Onze technische commerciële adviseurs zullen met u samenwerken om een oplossing te ontwikkelen die individueel is afgestemd op uw project.

Of het nu gaat om renovatie of nieuwbouw, een bestektekst of detailtekeningen, wij begeleiden u vanaf de ontwerpfase en werken samen met u detailoplossingen uit.

Zo bereikt u een optimaal totaalresultaat.



Technical Service Center

Service is ons hoogste goed.

In elke fase van uw project geven wij u persoonlijk advies met een toegewijd en veelzijdig team, dat aandacht heeft voor uw technische en budgettaire uitdagingen.

Wij bieden u niet alleen hoogwaardige, innovatieve producten en systeemoplossingen voor vloersystemen. Bovendien geniet u van een uitgebreid dienstenportfolio van planning tot oplevering van uw bouwproject.



Toepassingstechnici

We helpen u graag ter plaatse. Daarnaast gaan onze eigen experts met de vakman op het terrein om stap voor stap advies te geven. Niet alleen over het product op zich, maar ook over de verschillende arbeidsgangen en de manier van aanbrengen.



Stalen

Stalen zeggen meer dan 1000 woorden. We stellen graag voorbeelden van onze producten en systeemoplossingen ter beschikking. Of we maken een individueel staal voor uw project. Door grotere voorbeeldoppervlakken op het object te gebruiken, kunt u zien hoe uw project er na voltooiing uit zal zien voordat u aan het werk gaat.



Opleidingen en bijscholingen

Met opleiding naar succes. Zo garanderen wij een hoge kwaliteit bij de afwerking van functionele en duurzame vloeren. Ook bieden wij een uitgebreid programma voor het opleiden van onze zakenpartners en medewerkers. Profiteer van product- en technische trainingen en gespecialiseerde seminars - op uw locatie, online of op onze locaties.

Sto nv

Z.5 Mollem 43

B-1730 Asse

Tel. + 32 2 453 01 10

info.be@sto.com

www.sto.be

Technical Service Center

Telefoon +32 569.09.49

tsc.be@sto.com

www.sto.be