



-/ het premium systeem.

straat ontmoet rails.

OVERWEGSYSTEMEN *voor de hoogste eisen*

01.-/ TOEPASSING

STRAIL® is geschikt voor de meest intensieve gebruiksprofielen.

STRAIL® is bestand tegen langdurige, zware belasting maar is toch snel in- en uit te bouwen. U kiest voor **STRAIL®** in de premium versie bij

overwegen met een hoge gebruiksfrequentie door voertuigen in alle categorieën.



02.-/ VOORDELEN

STRAIL® – Het premium systeem.

STRAIL® is een duurzaam overwegdek van hoge sterkte. Het modulair opgebouwde systeem bestaat uit massief rubberen platen die door spanstangen met elkaar verbonden worden. **STRAIL®** is toepasbaar voor elke rail-dwarsligger combinatie.

Het zeer slijtvaste oppervlak, bestaand uit een gepatenteerde hightech rubbermenging met ingevulkaniseerde korund deeltjes, garandeert een uitstekende stroefheid. Het oppervlak van ruitprofielen met piramidepunten voeren het regenwater bijzonder snel af. De SRT waarde (gestandaardiseerde waarde voor glijdweerstand)

ligt op het niveau van asfalt. Dat houdt in dat ook bij natte omstandigheden wordt voldaan aan de BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen) richtlijn voor wegdekstroefheid en verkeersveiligheid. In Nederland wordt voldaan aan de Prorail eisen. Afgeschuinde kanten beschermen de uiteinden van de platen tegen beschadiging onder zeer zware belasting, bijvoorbeeld bij draaiend verkeer.

Door de materiaalkeuze wordt het oversteken van het spoor voor het wegverkeer een stuk comfortabeler en de geluidsemisatie wordt aanzienlijk gereduceerd.

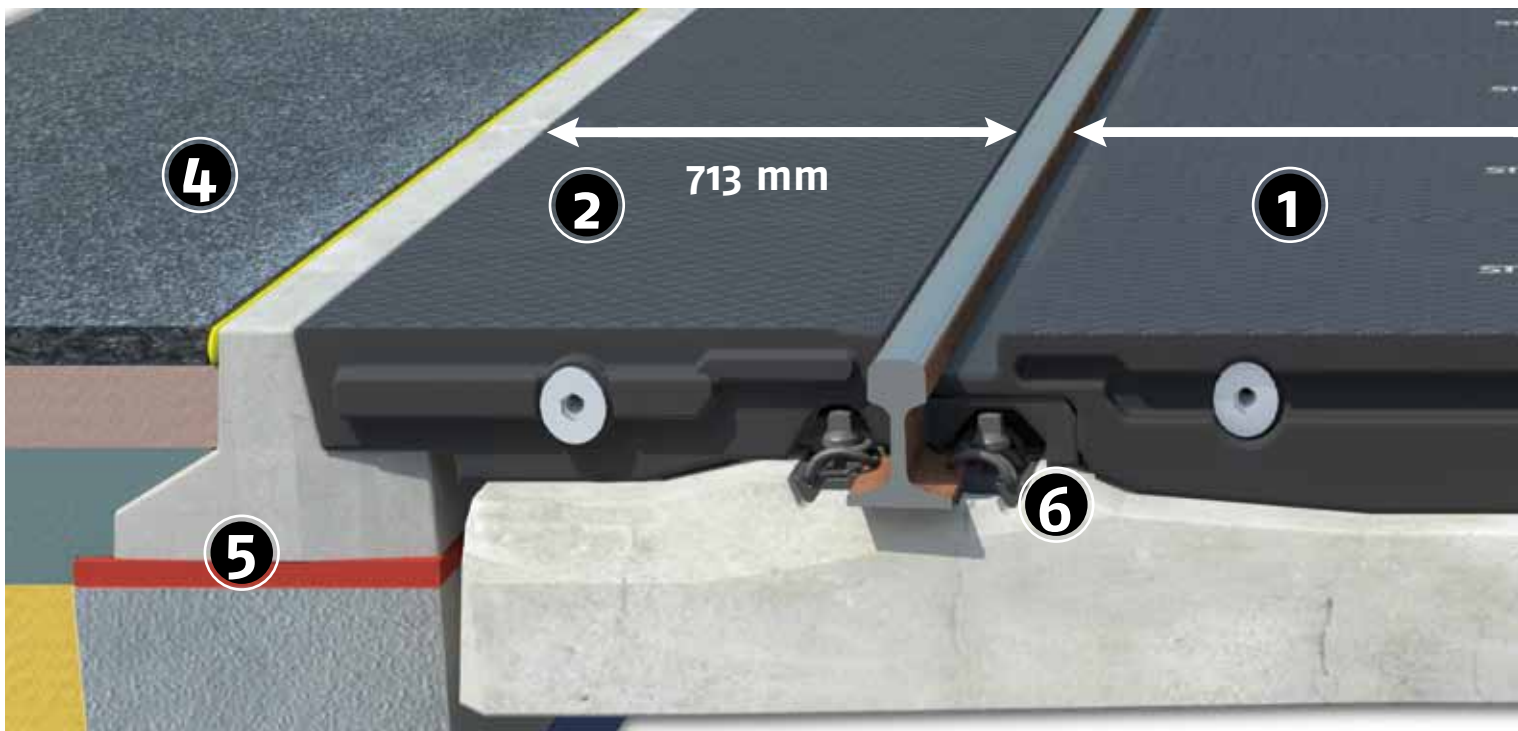
- ◆ Snelle en eenvoudige montage, makkelijk te hanteren > spaart kosten.
- ◆ Stil, de "fluisterende" overweg.
- ◆ Compacte plaatafmetingen: 600/1200 mm binnenplaten en 1200 mm buitenplaten.
- ◆ Eenvoudig en kostenbesparend onderhoud > korte montagetijd bij in- en uitbouw.



03.-/ DATA

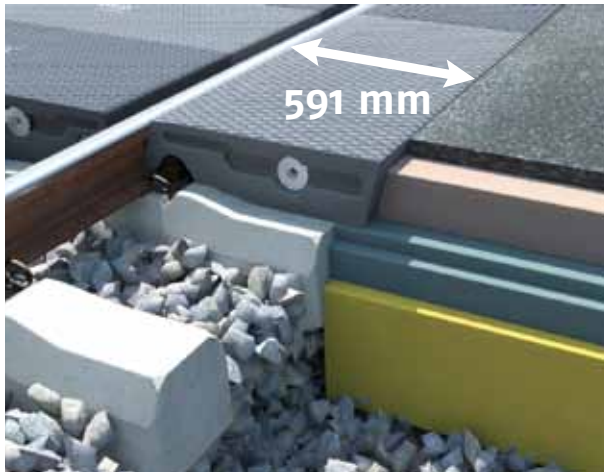
STRAIL® – Het premium systeem.

- ❶ STRAIL® binnenplaat 600 of 1200 mm breed voor spoorwijdte 1435 mm.
(ook voor ander spoorwijdten leverbaar)
- ❷ STRAIL® buitenplaat 1200 mm breed, afstand buitenkant rail > T-band 713 mm.
- ❸ STRAIL® spansysteem (zie pagina 9) > Alle onderdelen uit veredeld staal, thermisch verzinkt en met gerolde schroefdraad.
- ❹ STRAIL® straataansluiting > variant met de lange buitenplaat, T-band en fundamentblok.
- ❺ T-banden, lengte 1200 of 600 mm, uit hoge sterkte beton C70/85, montagemortel en prefab fundamentblokken van 1500 mm lengte.
- ❻ Railvormstuk > aangepast aan de desbetreffende railbevestiging.

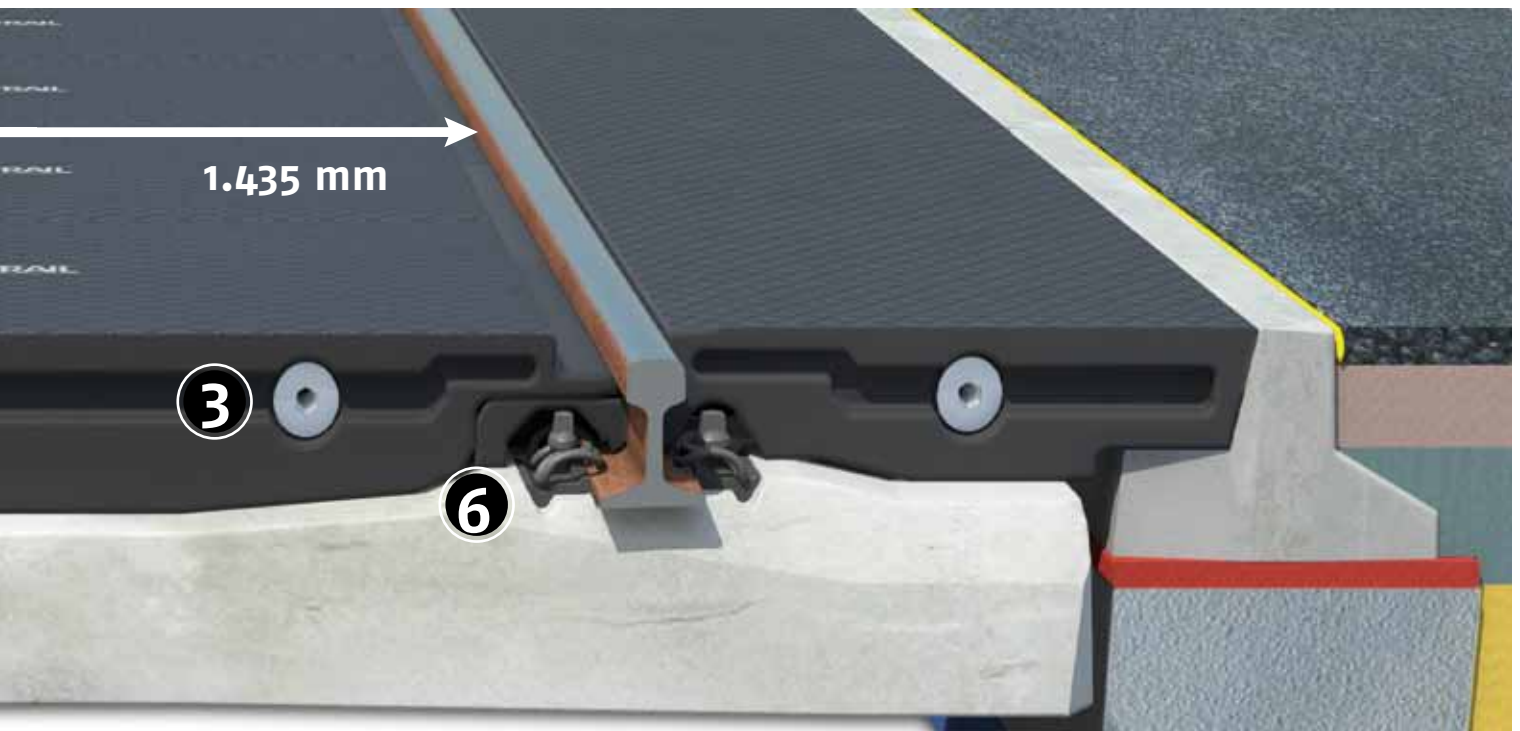


Voor bijzondere uitvoeringen kan een buitenplaat van 591 mm (= afstand buitenkant rail tot T-band) geleverd worden, bijvoorbeeld bij lightrailspoor met korte dwarsliggers. Ook kunnen buitenplaten op maat gemaakt worden, bijvoorbeeld bij aansluiting op perronwanden.

STRAIL® straataansluiting > variant zonder T-band met korte **STRAIL®** buitenplaat; 591 mm lang, 1200 mm breed.



- Slijtlaag
- Hechtlaag
- Bitumen deklaag
- Bitumen deklaag
- Onderlaag



04.-/ NIEUWE DIMENSIES

STRAIL® – binnenplaat – in een nieuwe afmeting.



De **STRAIL®** binnenplaten, tot nu toe geproduceerd in een breedte van 600 mm, zijn nu ook in een dubbele breedte van 1200 mm leverbaar.

De voordelen liggen voor de hand, bij de montage wordt met dezelfde handeling nu een dubbel oppervlak gelegd, wat tijd en dus kosten bespaart.

De stabiliteit van het overwegoppervlak wordt aanzienlijk verhoogd door de grotere oppervlakte per plaat. Er zijn minder platen nodig en dus ook minder overgangsnaden.

Een ander groot voordeel van de nieuwe 1200 mm plaat is de versteviging aan de boven- en onderzijde door een stabiele laag vezelversterkt materiaal.

Bovenstaande geeft het product een grotere stabiliteit en stijfheid. Dit resulteert in een betere verdeling van de belasting en een bredere krachtopname door de ondergrond.

De nieuwe 1200 mm **STRAIL®** binnenplaat is voor alle gangbare bovenbouwconstructies leverbaar en compatibel met de bestaande **STRAIL®** producten.

> de nieuwe 1200 mm binnenplaat

- ◆ Vezelversterkt, om de voortdurend toenemende belastingen het hoofd te bieden.
- ◆ Met een kraan nu nog sneller te monteren.
- ◆ Stabieler oppervlak.
- ◆ Voor de hoogste belastingen > 1200 mm **STRAIL®** binnenplaat in combinatie met **pontiSTRAIL** buitenplaten – sterk verminderde belasting van de bovenbouwconstructie.



05.-/ INTERESSANT

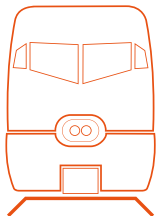


Kwaliteit / vrijgave

Met behulp van ons interne kwaliteitssysteem kan de herkomst van elk geproduceerd product tot jaren na de levering teruggezocht worden. Alle componenten worden uitgebreid getest. De grondstoffen worden beproefd op de testafdeling. Nieuwe producten of productwijzigingen kunnen in de testopstelling langdurig onder praktijkgetrouwe omstandigheden worden beproefd. Onze producten worden regelmatig door LGA Nürnberg getest. In samenwerking met de "Bundesanstalt für Strassenwesen" worden over langere termijn gegevens verzameld over de ontwikkeling van de SRT waarde (stroefheid) van de **STRAIL®** platen. Onze leveranciers worden door middel van audits beoordeeld op hun gedocumenteerde proces- en productmanagement.

We zijn sinds 1994 volgens DIN ISO EN 9001 gecertificeerd, Q1 leverancier van de Deutsche Bahn AG en A1 leverancier van de SNCF.

De producten van de **STRAIL®** familie zijn in bijna alle belangrijke spoorweglanden vrijgegeven en toegepast. Specifieke vragen hierover beantwoorden we graag.



Recycling / Terugname

De terugnamegarantie heeft een aanzienlijk voordeel voor u- "oude platen" die bij **STRAIL®** of een **STRAIL®** partner gekocht zijn neemt **STRAIL®** terug. We recyclen de platen en hergebruiken ze in ons productieproces.

Ons devies >> **Wees zuinig op waardevolle grondstof- en energiebronnen!**

Indien u **STRAIL®** platen bij een afvalverwijderingspunt wilt inleveren: **STRAIL®** platen zijn volgens de Europese afvalstoffenlijst (Eural) geclassificeerd. De Euralcode voor **STRAIL®** platen is 160103. Met deze code kunnen de platen bij elke erkende afvalverwerker afgegeven worden.



06.-/ MONTAGE

De montage van **STRAIL®** is vraagt geen grote technische inspanning.

Nadat de positie van de overweg is vastgelegd, het ballastbed is gereinigd en de dwarsliggers geregeld zijn, zodat de dwarsliggerafstand 60 cm is, dient het spoor indien nodig te worden gelicht en geschift.

Daarna kan met de montage van de T-banden, in combinatie met prefab fundamentblokken begonnen worden.

Nadat de T-banden geplaatst zijn kan de straataansluiting worden gemaakt. Een asfalt aansluiting bestaat uit meerdere lagen waarbij elke laag goed verdicht dient te worden. Tussen de T-band en de straataansluiting dient een duurzaam elastische laag aangebracht te worden; bitumineuze voegband of een elastische gietmassa.

Aansluitend worden de railvormstukken en **STRAIL®** platen geplaatst en door middel van een gepatenteerd spanstangensysteem in langrichting tot één compact pakket samengetrokken. Zo mogelijk in het midden van de overweg beginnen met de inbouw van de platen.

Een **STRAIL®** overweg wordt het snelst en eenvoudigst gemonteerd met behulp van een kraan met een sorteergrijper

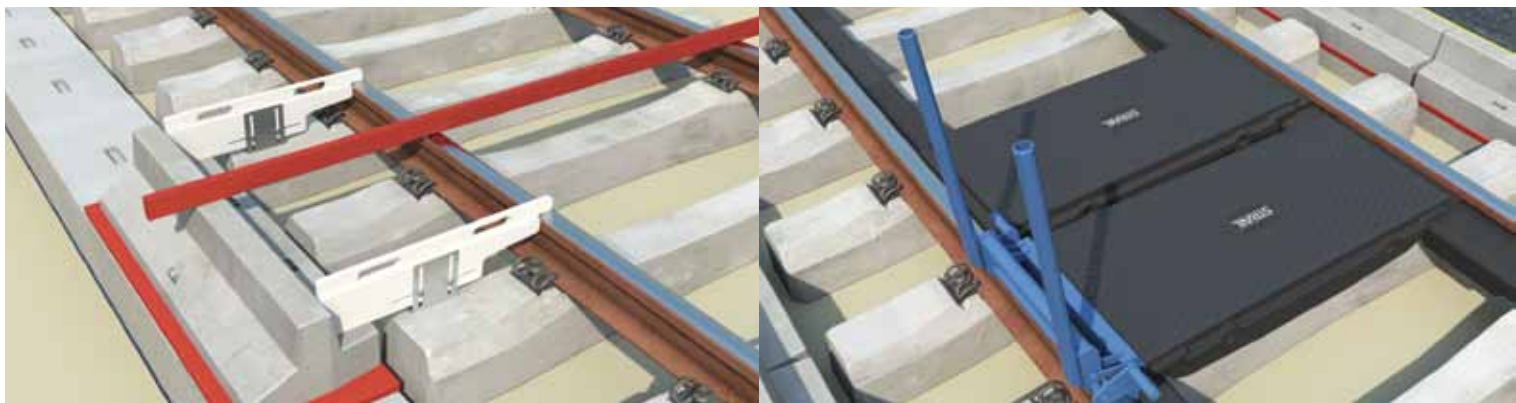
Garantie / Onderhoud

Bij vakbekwame montage volgens de installatievoorschriften geven we op **STRAIL®** een garantie bovenop de wettelijke garantietermijn.

STRAIL® behoeft geen periodiek onderhoud buiten het normale onderhoud aan het spoor.

De levensduur van de **STRAIL®** overweg is afhankelijk van de verkeersbelasting. Minimaal 15 jaar is de regel. Extreme toe- of afname van het wegverkeer kan de levensduur beïnvloeden. Inmiddels is een levensduur van 25 jaar geen zeldzaamheid meer.

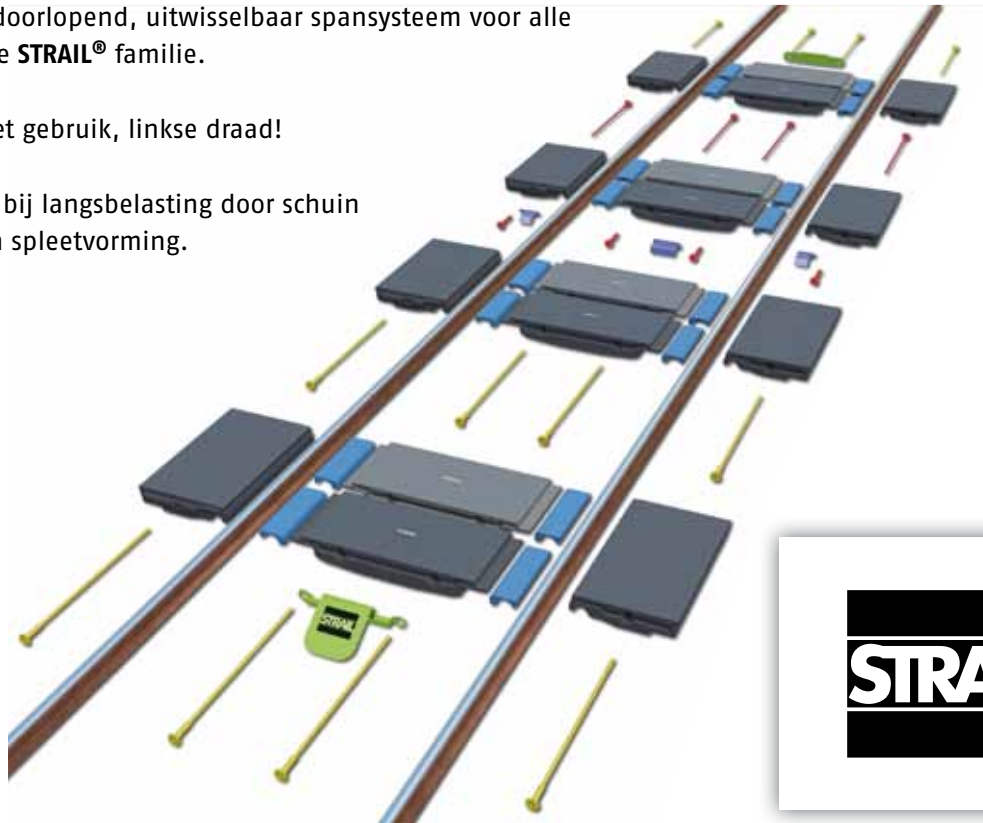
Een uitvoerige montagehandleiding wordt met de materialen meegeleverd of is te downloaden op www.nedstrail.nl



07.-/ HET SPANSYSTEEM

Eenvoudig, doordacht en gepatenteerd.

- ◆ Gepatenteerd, doorlopend, uitwisselbaar spansysteem voor alle plaattypen in de **STRAIL®** familie.
- ◆ Eenvoudig in het gebruik, linkse draad!
- ◆ Stabiele ligging bij langsbelasting door schuin berijden > geen spleetvorming.



■ spanstang ■ middenstuk spanstang ■ fixeerelement ■ oploopplaat ■ STRAIL-plaat ■ railvormstuk



08.-/ HET STRAIL PRINCIPE

Wij verbinden straat en rail.



snel.

Verkeer moet doorstromen, vlot en ongehinderd. Met **STRAIL®** bent u simpelweg sneller met de planning, de bouw en het onderhoud.

U ontvangt onze offerte in de regel binnen enkele dagen en enkele weken nadat u de order heeft geplaatst, zijn de materialen gereed. Een 9 meter lange overweg bouwt u in ca. 6 uur in, met 3-4 man en een kraan. Tijdens onderhoud bouwt u **STRAIL®** snel en eenvoudig uit, en weer in.

Verder ontvangt u snel en deskundig advies van uw **STRAIL®** contactpersoon.

STRAIL® loont zich, gelijk vanaf het begin.



veilig.

Als het om veiligheid gaat sluiten we geen compromissen, van technisch eenvoudige, snelle en veilige montage tot de dagelijkse voortdurende belasting zonder spleetvorming, **STRAIL®** is anders.

De messing- en groefverbinding verhindert het bij enkelvoudige platen beruchte kantelen van de platen, vooral bij diagonaal berijden. Vanwege ons elastische materiaal hebben we in Nederland een 45 mm diepe, 60 mm brede groef en bij **veloSTRAIL** sluiten we hem helemaal.

En het gepatenteerde oppervlak van de **STRAIL®** platen heeft dezelfde duurzame stroefheid als asfalt, ook in natte omstandigheden.

STRAIL®, veiligheid voor uw overweg en voor uw investering.



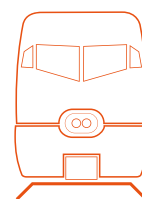
betrouwbaar.

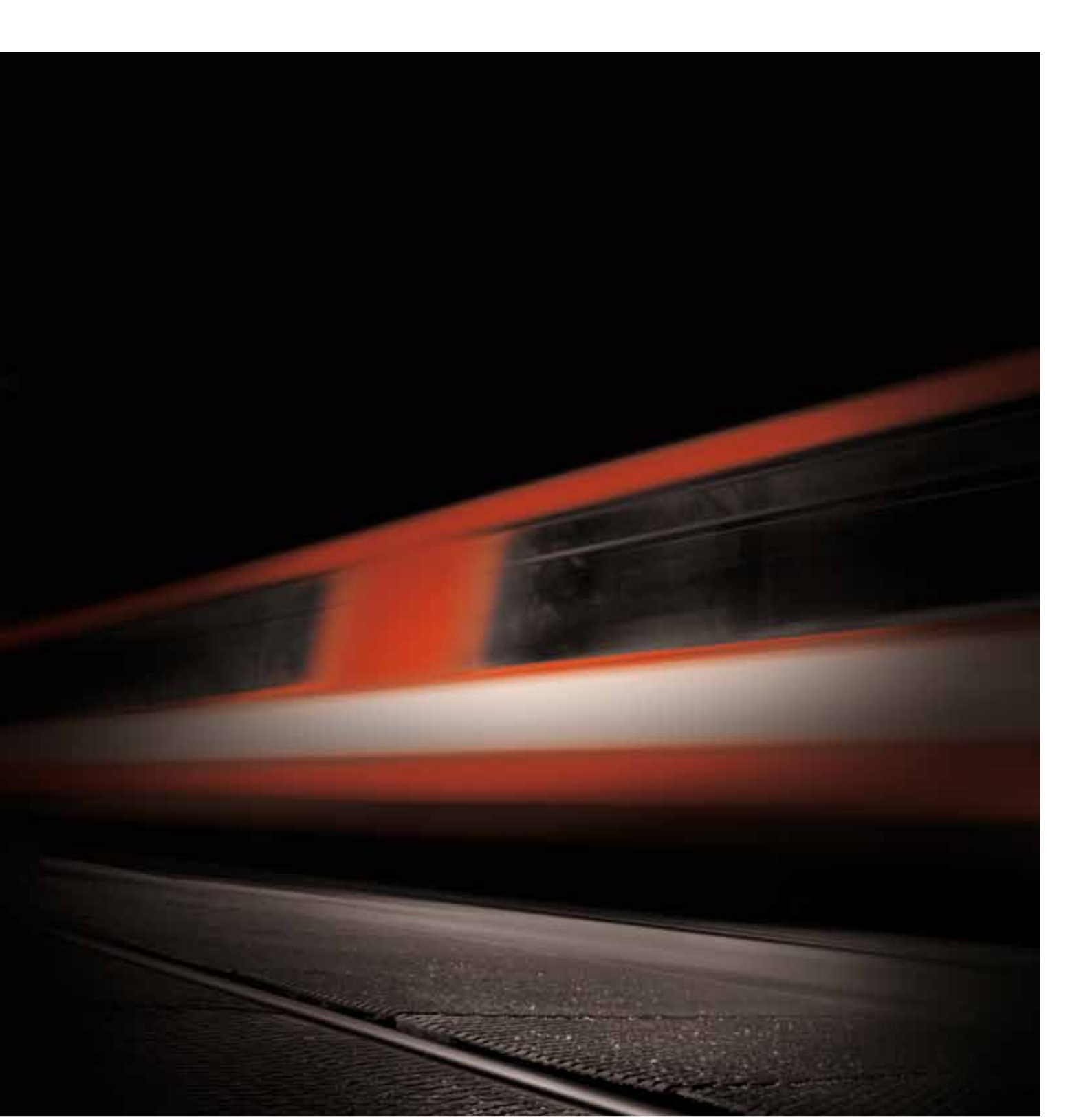
Spoorwegovergangen bouwen is één ding. Ze in toptoestand houden is wat anders. "fit & forget" is ons devies. Het gevolg: praktisch onderhoudsvrije overwegen.

Meer dan 30.000 overwegen op 5 verschillende continenten met zeer diverse klimatologische omstandigheden zijn onze basis voor betrouwbare technieken en materialen. Uw ervaringen helpen ons om **STRAIL®** steeds verder te perfectioneren.

U profiteert van een lange levensduur en met de wereldwijd opererende **Kraiburg** groep achter ons zijn we al meer dan 30 jaar een betrouwbare partner.

STRAIL® voldoet aan uw verwachtingen.





-/ het premium systeem.






Wij verbinden straat en rail.

snel.

veilig.

betrouwbaar.

Strail en Strailastic zijn merken van de  groep

STRAIL Bahnübergangssysteme & STRAILastic Gleisdämmsysteme / Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH / D-84529 Tittmoning
Goellstrasse 8 / tel. +49|8683|701-0 / fax -126 / www.strail.de / www.strailastic.de (maart 2011)

STRAIL partner in Nederland > Hans Otterman > **NEDSTRAIL BV** / Zwartenhof 55 / 6662 ZV Elst
tel. 0481 350055 / fax 0481 350098 / hans@nedstrail.nl / www.nedstrail.nl