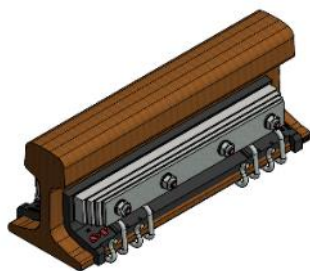


## Installatievoorschrift

Raildempers type VICON AMSA 54 FS t.b.v spoorstaafprofielen 54E1/54E5 (prev. UIC54) en  
type VICON AMSA 60 FS t.b.v. spoorstaafprofielen 60E1/60E2 (prev. UIC60)



Date: 15.06.2018  
Documentnummer: 940004229  
Filenaam: 940004229.pdf

Revisie: 3  
No of pagina: 10

---

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Referenties</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Scope</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Technische data</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Toepassingsgebied</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Voorbehandelingen</b>	<b>5</b>
5.1	Voorbehandeling ballastbed	5
5.2	Voorbehandeling spoorstaaf	5
5.3	Overnemen walskenmerken	5
<b>6</b>	<b>Installatie proces</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Installatie Check</b>	<b>10</b>

## Document geschiedenis

Rev	Auteur	Datum	Check	Datum	Vrijgave	Datum	Wijziging
0	Christoph Gramowski	22.05.2018	Frank Lambrecht	24.05.2018	Günther Veit	24.05.2018	Eerst editie
1	Christoph Gramowski	29.05.2018	Frank Lambrecht	29.05.2018	Günther Veit	29.05.2018	Aanpassingen volgens opmerkingen aannemer
2	Christoph Gramowski	14.06.2018	Frank Lambrecht	14.06.2018	Günther Veit	14.06.2018	Aanpassingen volgens opmerkingen ProRail
3	Christoph Gramowski	15.06.2018	Frank Lambrecht	15.06.2018	Günther Veit	15.06.2018	Aanpassingen volgens opmerkingen ProRail

## 1 Referenties

Tabel 1: Referentie Documenten

Document	Versie	Datum	Auteur
Tekening No. 940003741 (VICON AMSA 54 FS)	Rev. 1	16.04.2018	Schrey & Veit
Tekening No. 940003801 (VICON AMSA 60 FS)	Rev. 1	14.05.2018	Schrey & Veit
Sloopvoorschrift Raildempers Type VICON AMSA 54 FS t.b.v. spoorstaafprofielen 54E1/54E5 (prev. UIC54) en Type VICON AMSA 60 FS t.b.v. spoorstaafprofielen 60E1/60E2 (prev. UIC60), Document No. 940004230	Rev. 3	15.06.2018	Schrey & Veit
SPC00323 Productspecificatie Raildempers	Rev. 2	04.05.2017	ProRail
OVS00056-5.1 Baan en Bovenbouw, Deel 5.1, Spoor in ballast	/	/	ProRail

## 2 Scope

Het installatievoorschrift beschrijft hoe de Schrey & Veit raildempers van type

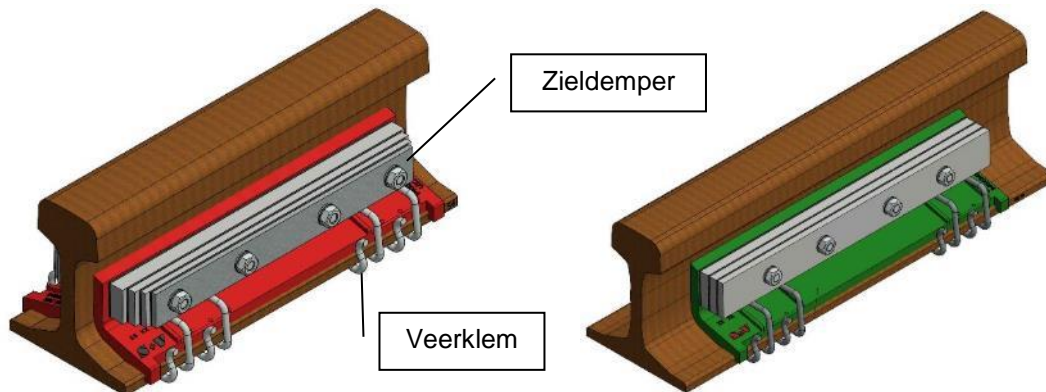
- VICON AMSA 54 FS t.b.v. spoorstaafprofiel 54E1/54E5 ("Type A" volgens SPC00323) en
- VICON AMSA 60 FS t.b.v. spoorstaafprofiel 60E1/60E2 ("Type B" volgens SPC00323), verder "raildemper" genoemd, moet worden geïnstalleerd.

## 3 Technische data

Tijdens het berijden van het spoor worden de spoorstaven door passerende wielen in trilling gebracht. Als gevolg van de trillingen stralen de spoorstaven geluid af. Raildempers worden toegepast met het doel om de trillingen in de spoorstaven en daarmee het

afgestraalde geluid te verminderen, zonder daarbij de functionaliteit, veiligheid, betrouwbaarheid en de onderhoudbaarheid van het spoor aan te tasten.

De raildemper van Schrey & Veit bestaat uit twee zieldempers die met vier veerklemmen tegen de spoorstaaf worden geklemd. Een zieldemper bestaat uit een basisplaat waarop middels vier bouten/moeren een sandwichconstructie van stalen platen en elastomeren plakken is bevestigd. De basisplaat is volledig middels een gevulkaniseerde rubberen laag bedekt (zie Figuur 1 en Figuur 2).



**Figuur 1: Raildemper VICON AMSA 54 FS**

**Figuur 2: Raildemper VICON AMSA 60 FS**

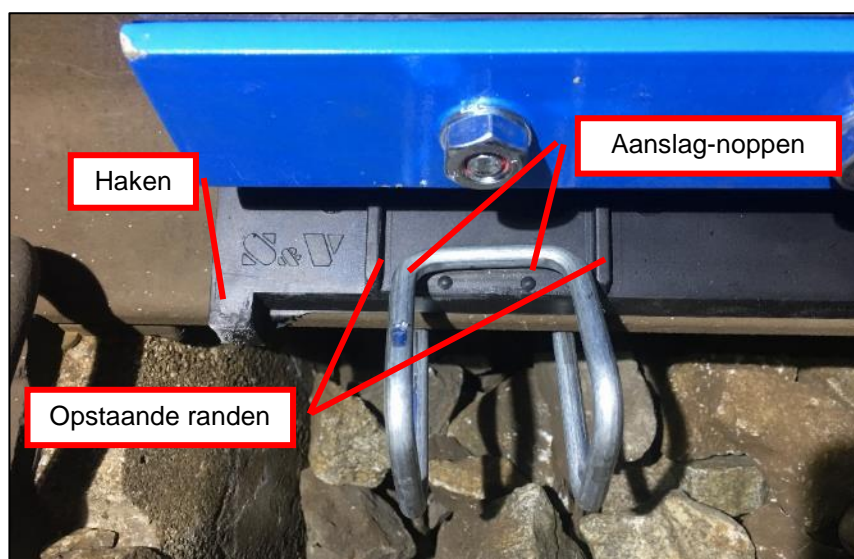
*Attentie: De rubber oppervlakken zullen in de praktijk zwart zijn. De rubbervlakken in Figuur 1 en Figuur 2 zijn ter illustratie gkleurd weergegeven.*

De vormgeving is zodanig dat het onderhoud door reguliere onderhoudsmachines niet belemmerd wordt. Wanneer de spoorstaaf tussentijds vervangen moet worden, kunnen de raildempers overgezet worden op de nieuwe spoorstaaf.

Elke Schrey & Veit raildemper van type VICON AMSA 54 FS of VICON AMSA 60 FS bestaat uit

- twee zieldempers en
- vier veerklemmen.

De raildempers worden niet aan de spoorstaaf gelijmd.



**Figuur 3: Detail aanzicht van de zieldemper**

Voor elke veerklem heeft de zieldemper twee opstaande randen en twee aanslag-noppen, welke beide bestaan uit rubber (zie Figuur 3). Deze randen en noppen zijn aangebracht om de installatie van de veerklemmen te vereenvoudigen en ertoe bij te dragen dat de veren ook op de juiste positie gemonteerd worden. Om ervoor te zorgen dat de veerklemmen het rubber niet opstropen is een smeermiddel aangebracht dat ervoor moet zorgen dat de veerklem over de zieldemper glijdt.

## 4 Toepassingsgebied

De raildempers worden toegepast op spoor in ballast, met de volgende kenmerken:

- Spoorstaafprofiel
  - o 54E1 of 54E5 voor raildemper VICON AMSA 54 FS of
  - o 60E1 of 60E2 voor raildemper VICON AMSA 60 FS;
- Dwarsliggers van het type NS90 (beperkt volgens SPC00323),
- Alle bevestigingsmiddelen die door ProRail zijn vrijgegeven en die op bovenstaande dwarsliggers passen;
- Dwarsliggerafstand van  $60\pm 2$  cm.

Raildempers dienen te worden aangebracht op beide spoorstaven.

In de volgende situaties kunnen geen raildempers toegepast worden:

- Op locaties waar fysiek gezien geen raildemper gemonteerd kan worden, zoals bij ES-lassen, thermietlassen, compensatielassen, aansluitingen van kabels, assentellers, waar zich kabels in lengterichting van de spoorstaaf bevinden, etc.
- Elke 70 meter dient er een onderbreking van minimaal 20 cm te zijn t.b.v. het plaatsen van kortsluitlansen en veiligheidstesters van brandweer (bijvoorbeeld bij iedere bovenleidingpaal). De onderbreking maken bij beide spoorstaven tussen dezelfde dwarsliggers.

## 5 Voorbehandelingen

### 5.1 Voorbehandeling ballastbed

Voor de montage van de veerklemmen dient de ballast 3 à 5 cm t.o.v. onderkant spoorstaafvoet verwijderd te worden. De raildemper mag tegen de ballast komen te liggen echter mag niet door de ballast worden gedragen. De spoorstaaf dient vast in de bevestigingsmiddelen te blijven zitten gedurende het installatieproces van de raildemper.

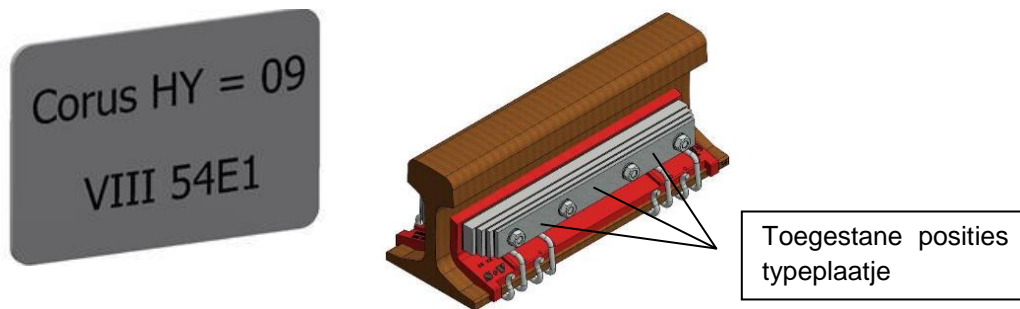
### 5.2 Voorbehandeling spoorstaaf

De spoorstaaf dient vrij te zijn van vuil, ijs, sneeuw en andere verontreinigingen.

### 5.3 Overnemen walskenmerken

Aangezien de raildempers in veel gevallen over het walskenmerk van de spoorstaaf worden gemonteerd, dienen deze overgenomen te worden op de raildempers. Voor de montage dienen de walskenmerken overgenomen te zijn op typeplaatjes (zie Figuur 4

links) welke aangebracht dienen te zijn aan het begin en aan het einde van de spoorstaaf met gelijke aanduiding, en minimaal om de 200 meter.



**Figuur 4: Typeplaatje / Posities op raildemper zieldempers**

Het typeplaatje dient op de zieldemper te worden gelijkmd (zie Figuur 4 rechts) waarbij deze niet mag uitsteken buiten de raildemper. Voor het bevestigen van het plaatje dient een siliconen-sealant of gelijkwaardige lijm gebruikt te worden. Bijvoorbeeld Zwaluw FP® Silicone Sealant

## 6 Installatie proces

In Stap 1 t/m Stap 8 is middels een fotoverslag vastgelegd hoe de raildempers gemonteerd moeten worden. Niet op iedere foto is een raildemper zichtbaar die voldoet aan de scope van dit Installatievoorschrift.

Voor alle installatiestappen zijn de relevante voorschriften van de arbo-wet van toepassing.

**Stap 1:** Trek de veren uit elkaar door de achterste veer als eerste uit de bundel te trekken en vervolg deze stap voor de andere drie veren.



**Figuur 5: Installatie stap 1**

**Stap 2:** Plaats aan de ene zijde van de spoorstaaf een zieldemper op de voet van de spoorstaaf en doe dat tevens aan de tegenover gestelde zijde van de spoorstaaf. De raildemper dient centraal tussen de dwarsliggers gemonteerd te worden met een maximale afwijking van  $\pm 2$  cm waarbij deze zowel op de voet als de ziel over het gehele oppervlak dient aan te liggen.



**Figuur 6: Installatie stap 2**

**Stap 3:** Plaats de tweede zieldemper aan de andere kant van de spoorstaaf. Neem de andere zieldemper hierbij als referentiepunt.



**Figuur 7: Installatie stap 3**

**Stap 4:** Plaats de veerklem met de gesloten kant in het gat tussen de opstaande randen en steek deze met de open zijde onder de spoorstaaf door zodanig dat deze blijft hangen.



**Figuur 8: Installatie stap 4**

**Stap 5:** Plaats de tweede veerklem aan het andere uiteinde tussen de montagepunten en plaats tevens de andere twee veerklemmen aan de andere zijde van de spoorstaaf.



**Figuur 9: Installatie stap 5**

**Stap 6: Controle correcte bevestiging raildemper**

<p>Zijn beide zieldempers in het midden tussen de spoorstaafbevestigingen in gemonteerd?</p>		
<p>Zijn beide zieldempers precies tegenover elkaar gepositioneerd?</p>		
<p>Liggen de beide zieldempers met de haken tegen de voet van de spoorstaaf?</p>		



**Stap 7:** Controle van de voor-gemonteerde veerklemmen

Zit de veerklem achter de rubber aanslag-noppen en tussen de rubberen opstaande randen?



**Stap 8:** Aantrekken van alle veerklemmen met het montagegereedschap

Haak het montagegereedschap onder de kop van de spoorstaaf en plaats deze met de onderzijde tegen de gesloten kant van de veerklem. Duw de veerklem met een draaiende beweging op zijn plek zodat aan de andere zijde de veerklem met zijn uiteinden om de spoorstaaf voet zit geklemd. Herhaal dit voor de overige drie klemmen. Het aantrekken dient met een dienovereenkomstige kracht te worden aangetrokken om de veerklem over het rubber van de zieldemper te kunnen schuiven.



**Figuur 10:** Het montagegereedschap



**Figuur 11:** Het montagegereedschap op de kop van de spoorstaaf



**Figuur 12:** Aandrukken van de veerklem



**Figuur 13:** Veerklem in de eindpositie

## 7 Installatie Check

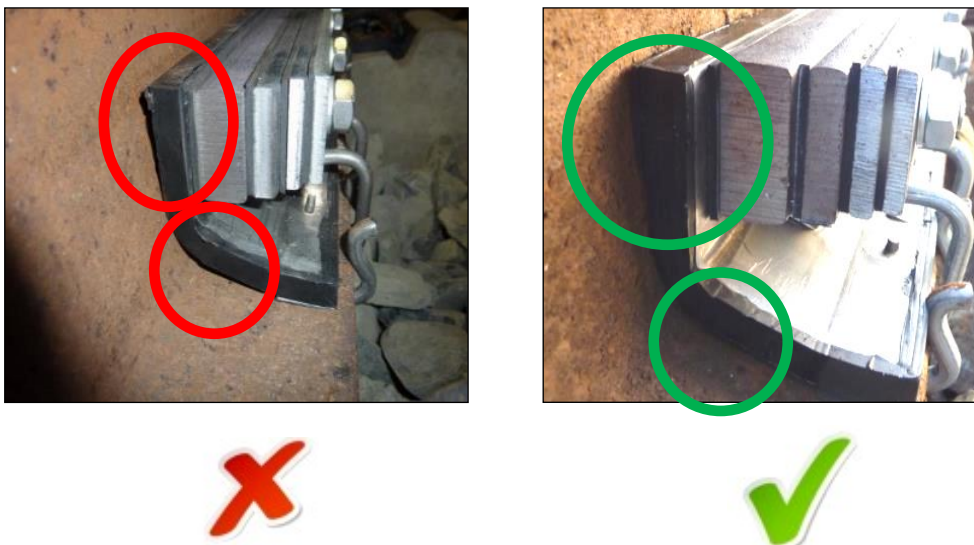
De inspectie van de veerklemmen direct na installatie bestaat uit twee fases:

1. Zijn er vier veerklemmen geïnstalleerd?
2. Zijn de veerklemmen op de juiste manier geïnstalleerd?



De inspectie van de zieldemper is gebaseerd op de volgende criteria:

Sluit de zieldemper goed aan aan de spoorstaaf?



Het ballastbed dient na installatie van de raildemper op hoogte te zijn afgewerkt conform OVS00056-5.1.