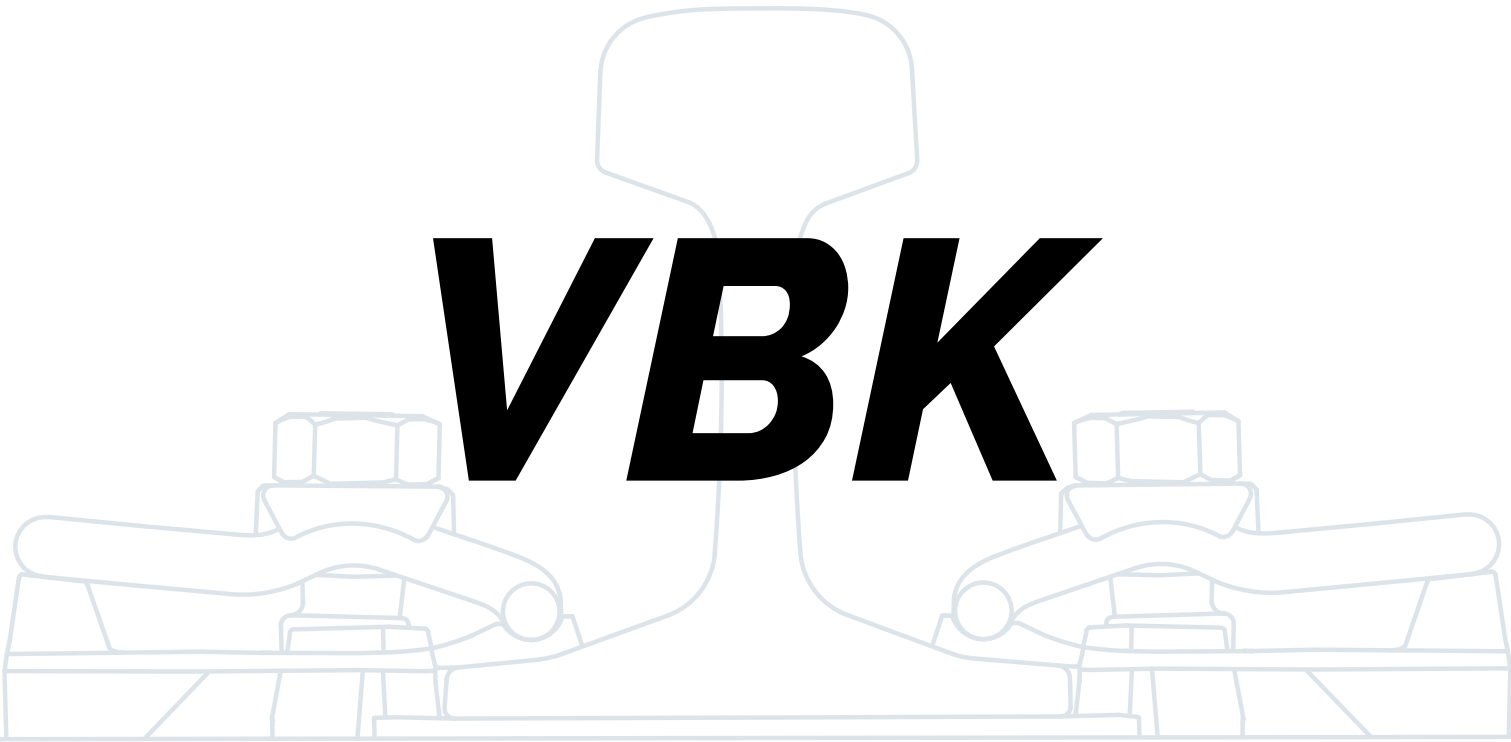




VBK

EEN VERBETERDE SPOORSTAAFBEVESTIGING VOOR DUOBLOK DWARSLIGGERS

De oudste betonnen dwarsliggers in Nederland, de zogeheten duoblok dwarsliggers, kampen met verminderde klemkracht door slijtage van kluisgaten, beddingplaatjes en de betonnen bedding. De VBK biedt een innovatieve oplossing die de levensduur van deze dwarsliggers verlengt.

Dankzij het aandraaimoment van de klembouten blijft de klemkracht constant, ongeacht slijtage. Daarnaast verbetert de VBK niet alleen de klemming, maar ook de isolatie van de spoorstaaf, wat seinstoringen voorkomt en de beschikbaarheid van het spoor verhoogt, terwijl de lifecycle kosten dalen.



PROBLEEM

Beperkte klemkracht: Bij bestaande bevestigingen wordt de Skl-veer vastgezet op de klemhouder. Slijtage van de klemhouder, betonnen bedding en beddingplaatje verminderen de klemkracht waarmee de spoorstaaf wordt geklemd en leiden tot toename van de dynamische belasting.

Versleten beddingplaatjes, beschadigde dwarsliggers: Door optredende slagwerking wordt de slijtage van de genoemde componenten versterkt, wat uiteindelijk tot beschadiging en einde levensduur van de dwarsliggers leidt.

Onvoldoende elektrische isolatie: Losse bevestigingen zorgen ook voor slijtage aan de klemhouders en onvoldoende isolatie van het spoor, wat kan leiden tot seinstoringen.



OPLOSSING

Tijdige renovatie en toepassing van VBK-bevestiging op duoblok dwarsliggers zorgt ervoor dat het spoor weer voldoet aan Nederlandse en Europese eisen en verlengt de levensduur van de liggers met gemiddeld 10 tot 15 jaar. De VBK-bevestiging verbetert de frame-stijfheid van het spoor, voorkomt scheefstand van de dwarsliggers en verkleint de kans op spoorspattingen. De kunststof VBK-isolatieplaat zorgt ervoor dat de spoorisolatie verbetert, doordat de klem geen rechtstreeks contact meer met de betonnen ligger maakt.

CERTIFICERING

De VBK-duoblok spoorstaafbevestiging voldoet aan de eisen die gesteld worden in: SPC00280-1.

DE VOORDELEN

De verbeteringen bieden een aantal belangrijke voordelen die de betrouwbaarheid en duurzaamheid van het spoor vergroten.

- De klemhouder wordt alleen nog verticaal belast.
- Geen buigend moment meer op de klemhouder.
- Grotere veerweg van de klem.
- Klemkracht is in- en nastelbaar.
- Veerklem kan niet teruglopen of verdraaien.
- Verbeterde isolatie van spoorstaven ten opzichte van de ligger.
- Speciale beddingplaat met langere levensduur.



SAMENSTELLENDEN DELEN VAN DE VBK SPOORSTAAFBEVESTIGING EN HUN FUNCTIE

Hieronder is de opbouw van de VBK -bevestiging aangegeven.
Van onder naar boven is de opbouw als volgt:

1. Stay-Fix beddingplaatje. Deze omsluit de klemhouder op de hoeken
2. Haakklembout M22 (Prorail code 406-097, tekening 412487)
3. Isolatieplaat. Deze vormt de ondersteuning van de klem en isoleert de spoorstaaf van de dwarsligger.
4. VBK-klem.
5. Klemplaat met sparingen voor de VBK -klem
6. M22 moer, sleutelwijdte 36
7. Vlakke sluitring M22 onder de moer.
(niet aangegeven en optioneel)

