

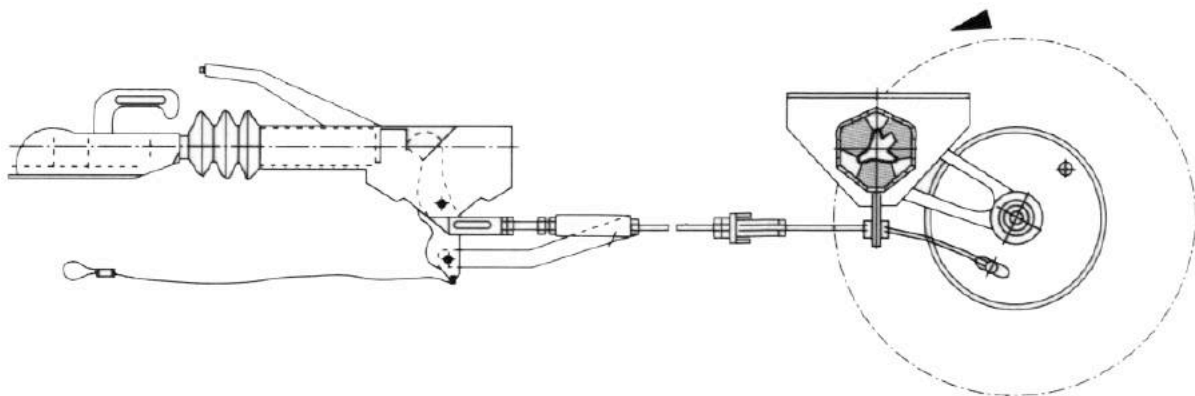
Met een paar euro onkosten een veiliger vakantie seizoen toegewenst!

De noodremvoorziening van caravans en aanhangwagens, vooral bij verkeerd bevestigen, ondermaats! Grote onduidelijkheid en verwarring bij het gebruik van de losbreekreminrichting van aanhangwagens en caravans met een toegestane maximum massa van ten hoogste 3500 kg. Vraagtekens bij de Politie, de aanhangwagen- caravanbranche en natuurlijk bij de gebruiker van die voertuigen. Dit noopte tot nader onderzoek. Vooral dit praktisch onderzoek en proefondervindelijk vaststellen en het raadplegen van deskundigen in de aanhangwagen-/caravanremmen wereld, heeft me geleerd dat er veel mis is of kan zijn met de losbreekreminrichting.

Wat me zorgen baart zijn de volgende onderwerpen:

- De kwaliteit en afstelling van de oplooprem/losbreekrem
- De huidige nationale en EEG regelgeving
- De losbreekrem met en zonder vastzetvertanding mechanisme.
- De kwaliteit van de losbreekremkabels, origineel of imitatie.
- De manier van vast maken van de losbreekremkabel aan het trekkende voertuig

De oplooprem is een geheel mechanisch remsysteem, dat bij afremmen van het trekkende voertuig, zichzelf in werking stelt tengevolge van de oploop(duw)krachten, veroorzaakt door de aanhangwagenmassa. De mate van afremming van het trekkende voertuig is bepalend voor de afremming van de aanhangwagens, mits de aanhangwagen/caravan remcapaciteit toereikend is. De afstelling en de kwaliteit van remvoeringen, remtrommels, remkabels, oplooptemper en oploopteel (schuifstuk) bepalen wat de behaalde remvertraging uiteindelijk gaat/kan worden. Bij proeven van een zestal fabrieksnieuwe caravans bleek dat de maximaal te halen vertragingen lagen tussen de 63% en 77 %, remwaarden die men mag verwachten van nieuwe caravans. De wettelijk minimale remvertraging van de bedrijfrem bedraagt 4,5 m/s² voor aanhangwagens/caravans na 1-1-1998 in gebruik genomen en 4,0 m/s² voor dergelijke voertuigen na 1971 in gebruik. (voor 1971 remvertraging 3,8 m/s²)



Door geen, gebrekkig of verkeerd onderhoud zijn er nogal wat aanhangwagens/caravans die deze minimale normen niet of nauwelijks behalen. Op een remmenbank zal moeten worden vastgesteld wat de maximale haalbare remvertragingen zijn.

De vastzetinrichting moet goed werken en door een mechanische overbrenging met de hand kunnen worden vastgezet. Er worden geen krachten of vertragingwaarden genoemd in onze wetgeving voor handhaving. (als deze werkt is het goed?) Ook de losbreekreminrichting, deze moet goed functioneren staat er, wat dat ook moge zijn. Ook hier wordt in de wettelijke

inrichtingseis geen verdere uitleg gegeven van goed functioneren. In de gebruikseis hoofdstuk 18 artikel 5.18.34 van het Voertuigreglement staat omschreven dat de gebruiker de losbreekreminrichting, aan een vast deel van het trekkende voertuig of met een daartoe bestemde inrichting aan de trekhaak moet bevestigen zodat de losbreekreminrichting in werking kan treden na het losraken van de aanhangwagenkoppeling. Op een aantal bijgevoegde foto's is te zien wat daarmee bedoeld wordt. Een gekoppelde aanhangwagen achter een trekkend voertuig kan soms wel eens minder remmen (oplooprem), vaak wordt dit gecompenseerd door het wat harder trappen op het rempedaal van de auto, immers de auto heeft vier wielen om af te remmen. Als een aanhangwagen/ caravan stilstaat en wordt afgekoppeld, terwijl de (hand) rem is vastgezet en het voertuig blijft stilstaan, dan zal deze normaal gesproken niet meer van zijn plek wijken. Maar wat nu als de aanhangwagen/caravan losraakt van het trekkende voertuig, het laat zich raden. Een slecht werkende oplooprem betekent een slecht functionerende losbreekreminrichting. Het is/wordt echter nog erger als er versleten of onjuiste (imitatie) losbreekremkabels worden gebruikt of dat door de gebruikers de losbreekremkabels verkeerd aan het trekkende voertuig worden verbonden.

Remvertragingen van 2- tot 2,5m/s² zijn dan het maximaal haalbare. Om nog wat duidelijker te zijn, in zo'n geval bedraagt de remweg bij een snelheid van 80 kilometer per uur ongeveer 100 tot 120 meter. Zie je het al voor je dat een los geraakte aanhangwagen/caravan deze afstand stuurloos aflegt alvorens tot stilstand te komen. Natuurlijk zeggen we; het loopt vaak goed af, maar er zijn ook voorbeelden bekend dat het anders is. Waar het mij omgaat, is dat in deze gevallen de losbreekrem (noodrem) een schijnveiligheid is of kan zijn. We denken dat het veilig is, maar ik weet inmiddels beter! Beter zou zijn dat in deze noodsituaties de maximale bedrijfsremvertragingen werden behaald, echter door het ontbreken van een goed functionerend vasthoudmechanisme gaan deze maximale vertragingen verloren. Voor overige weggebruikers is mogelijk het gebruik van een hulpkoppeling veiliger. Als bijvoorbeeld indien een remvertraging van 7 m/s² haalbaar zou zijn, (zie remproeven bij de inleiding 63 – 77 %) dan was de remweg, bij diezelfde 80 kilometer per uur slechts 35 meter, ja u leest het, goed 65 tot 85 meter korter! Wij als gebruikers hebben veel invloed op het onderhoud en kwaliteit van het oploopremsysteem. De Bovag- en Focwa- en overige aanhangwagen/caravan onderhoudbedrijven zijn de uitvoerders van dit onderhoud. Zij zorgen voor de juiste rem afstellingen en het gebruik van de juiste (originele)onderdelen. De kwaliteit van de losbreekremkabels laat vaak te wensen over. Originele losbreekremkabels van remmen fabrikanten zijn voorzien van een stalen kabel, met aan de voorzijde een musketonhaak en aan de achterzijde een breekhaak en soms een breekkring. De dikte van de staaldraad bedraagt vaak 3 á 4 millimeter, exclusief bemanteling. De beproevingen van de minimale treksterkte is ten minste 7500 N, maar ligt praktisch veel hoger. De breekhaak of breekkring van ALKO (veelal rode bemanteling) hebben een breekwaarde van tenminste 3500 N (+ 900) voor de breekhaak en 3500 N (+ 500) voor de breekkring. De dikte van de breekhaak bedraagt 7 millimeter en 5 millimeter voor de breekkring.



Foto: Breekhaak



Breekring

De musketonhaak aan de voorzijde is een zogenaamde open haak, met een veerclip, waarvan de breekwaarde vele malen onder het niveau ligt van de breekhaak en breekring. Om die reden vermelden de gebruiksvorschriften van deze losbreekremkabels (ALKO, KNOTT) vermelden dat deze altijd gelust (om de trekhaak) moeten worden gemonteerd. Kortweg gezegd betekent dit, dat de losbreekremkabel door/aan een vast deel van het voertuig moet worden bevestigd en vervolgens de musketonhaak weer aan de breekkabel wordt vast gezet, zie foto.

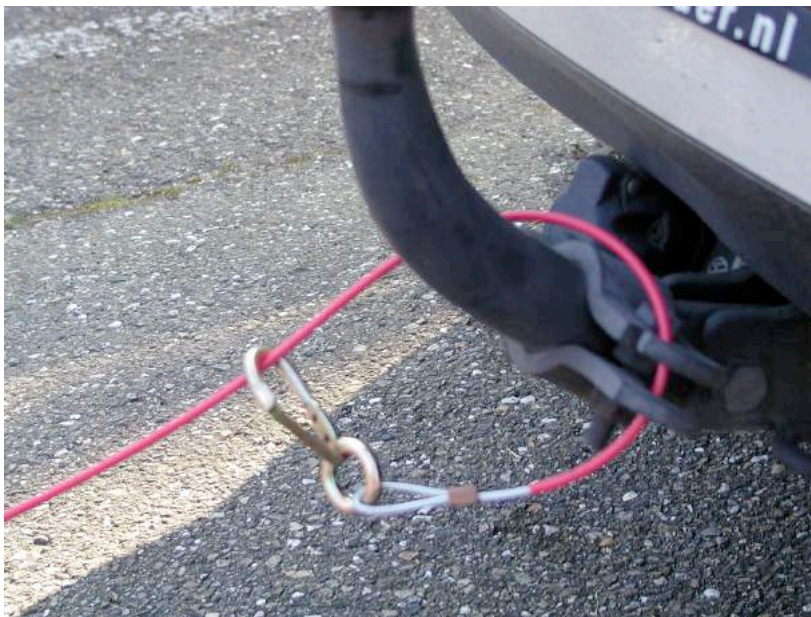


Foto : Losbreekremkabel gelust en door een bevestigingsbeugel op de trekhaak gemonteerd en musketonhaak vastgezet aan de breekkabel.

Knott remmen ook een leverancier van losbreekremkabels voor aanhangwagens/caravans van een ander merk onderstel dan ALKO, zoals Peitz, BPW en WAP heeft in het leveringsprogramma soortgelijke kabels. Sommige losbreekremkabels hebben naast de eerder besproken modellen een gaffel of met een breekpen. (aanhangwagens/paardentrailers) De breekwaarden daarvan bedragen tenmiste 5000 N. Aan de voorzijde is een musketonhaak of een karabijnhaak gemonteerd. Ook deze losbreekremkabels moeten gelust aan het trekkende voertuig worden gemonteerd, omdat de breekwaarde van de musketonhaak of karabijnhaak ontoereikend is. (bron Protempo)



Helaas komen er in het marktsegment van aanhangwagens en caravans ook imitatie losbreekremkabels voor. Deze zijn niet alléén goedkoper, maar de werking laat ook te wensen over. Vaak is de draaddikte van de breekring dunner en van een inferieure kwaliteit. Testen hebben uitgewezen dat er onvoldoende kracht kan worden opgebouwd en dat de breekring vroegtijdig los laat. Remvertragingen van 2 tot 2,5 m/s² zijn dan het maximale haalbare ondanks een geluste montage. Bij de geteste nieuwe caravans met originele breekkabels bleken de maximale remwaarden op de remmenbank te worden bereikt (63- 77%), voordat de 3500 N (ALKO breekkabels) werd bereikt. Belangrijk is dan ook dat de losbreekremkabel de gelegenheid krijgt om voldoende trekkracht op te bouwen alvorens te breken. (gebruikshandleiding erg belangrijk voor goede montage)

Wat ook belangrijk bij het aankoppelen van de breekkabel is, dat deze altijd via een geleiding (met weinig wrijving) in rechte lijn naar de trekhaak gebracht moet worden. Wanneer de kabel niet via een geleiding loopt, bestaat de kans dat de handrem van opzij wordt aangetrokken en daardoor geen of onvoldoende werkzame kracht meer kan overbrengen op het remsysteem, zie foto.



Trekhaken zijn veelal voorzien van een aangestanst gesloten kettingschamel (oog). De diameter van het oog is niet toereikend om daar een musketonhaak doorheen te halen. Evenzo hebben trekhaak frames een of meerdere ovale gaten. Ook hier kun je geen musketonhaak door halen. Wel is het mogelijk om de musketonhaak aan/in te haken aan het oog of het aanwezige ovale gat in het trekhaak frame. De wijze van bevestigen levert bij het verbreken van de combinatie **onvoldoende trekkracht** op, om de reminrichting volledig in werking te zetten. Verkeerd gebruik dus. De gebruiksvoorschriften van de fabrikant ten aanzien van de losbreekkabel werden niet nageleefd waardoor de werking van de losbreekrem aanmerkelijk lager is dan welke juist goed gebruik biedt. Kijkend naar artikel 5.18.34 van het voertuigreglement heeft de gebruiker dus voldaan aan het daarin gestelde (vastgemaakt aan een vast voertuigdeel of aan een daartoe bestemde inrichting aan de trekhaak). Het in- of aanhaken van de musketonhaak

levert daarom ook geen overtreding op, maar heeft wel een slechte remwerking van de noodrem tot gevolg !

Foutieve bevestigingen.



Deze onveiligheid moeten we direct een halt toe roepen. Maar hoe? Een oplossing op korte termijn zou kunnen zijn door gebruik te maken van een D-sluiting, Harpsluiting of een karabijnhaak. Belangrijk is wel dat deze hulpmiddelen breekwaarden hebben die de waarden van de breekhaak of breekkring overstijgen. In de handel zijn roestvrijstalen (soms gesmeed staal) exemplaren beschikbaar waarop de breeklast is vermeld. (zorg voor tenminste 5000 N (500 kg)) De materiaaldikte is ongeveer 7 á 8 millimeter en ze zijn voor een paar euro per stuk en verkrijgbaar bij (vooral) boot en watersport winkelbedrijven. (o.a. www.compass24.nl, zie ook Google - karabijnhaken)



Foto: Karabijnhaak, Harp-sluiting, D-sluiting

Bedoelde hulpmiddelen kunnen vastgemaakt worden aan/in de ogen en ovale gaten en de losbreekremkabel kan er doorheen gelust worden, zie foto's



Foto: aansluitmogelijkheden (zorg voor voldoende sterke hulpmiddelen.)

Indien de hulpmiddelen (aantoonbaar, opschrift) voldoende sterk zijn, kan de staalkabel rechtstreeks aan dit hulpmiddel worden bevestigd. (musketonhaak heeft dan geen functie meer, zie onderstaande foto)



Op langere termijn zal de regelgeving moeten worden aangepast, door bijvoorbeeld op te nemen dat losbreekremkabels conform de voorgeschreven wijze van de fabrikant moeten

worden gebruikt of door losbreekremkabels van fabriekswege te voorzien van een goede en voldoende sterke karabijnhaak, die rechtstreeks kan worden in- of aangehaakt aan het oog of de ovale frame gaten. Om enige veiligheid te waarborgen ten aanzien van de werking van de losbreekremrichting lijkt het me noodzakelijk en wenselijk om zoveel mogelijk gebruikers te benaderen en op de hoogte te stellen, te adviseren om een veilig begin te maken van het aanstaande vakantie seizoen. Van mijn kant ga ik, als fervent NCC-lid en caravangebruiker, de caravanbedrijven (Bovag, Focwa) media in-/voorlichten om een goed gebruik van de losbreekremkabel te waarborgen. Extra controles op aanhangwagens/caravans ten aanzien van de bevestiging van de losbreekremkabel aan het trekkende voertuig zal leiden tot een verhoging van de verkeersveiligheid. Of moeten we misschien adviseren om bij middenaanhangwagens en caravans met een toegestane maximum massa van ten hoogste 1500 kg een hulpkoppeling te gaan gebruiken, in plaats van een losbreekremkabel, waardoor het voor overige weggebruikers veiliger wordt! Om dit artikel mogelijk te maken ben ik dank verschuldigd aan:

Kipcaravans BV, Alko, Protempo, Triorep, Caravanbedrijf Pleysier Apeldoorn, van de Brurgwal aanhangwagens en de Politie Flevoland.

Tot slot: Haak veilig en verantwoord aan met een paar euro (extra) onkosten en een prettige vakantie toegewenst!

Theo Gerrits

Politieacademie Apeldoorn

06-51027837