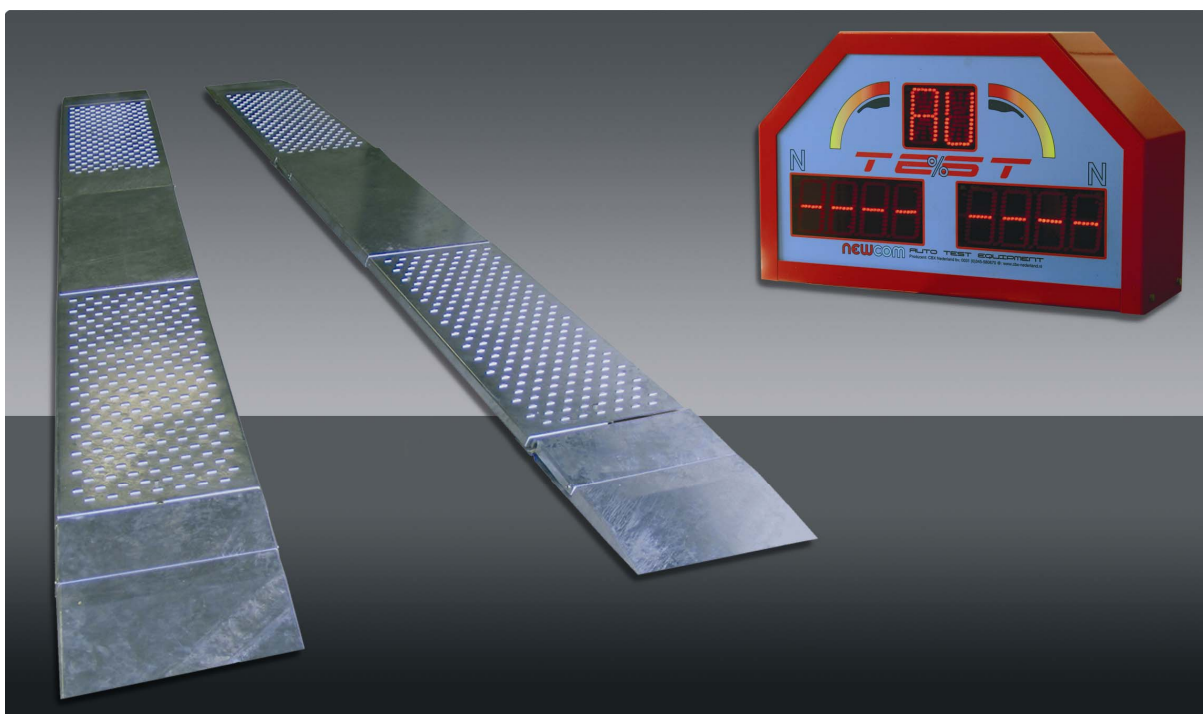
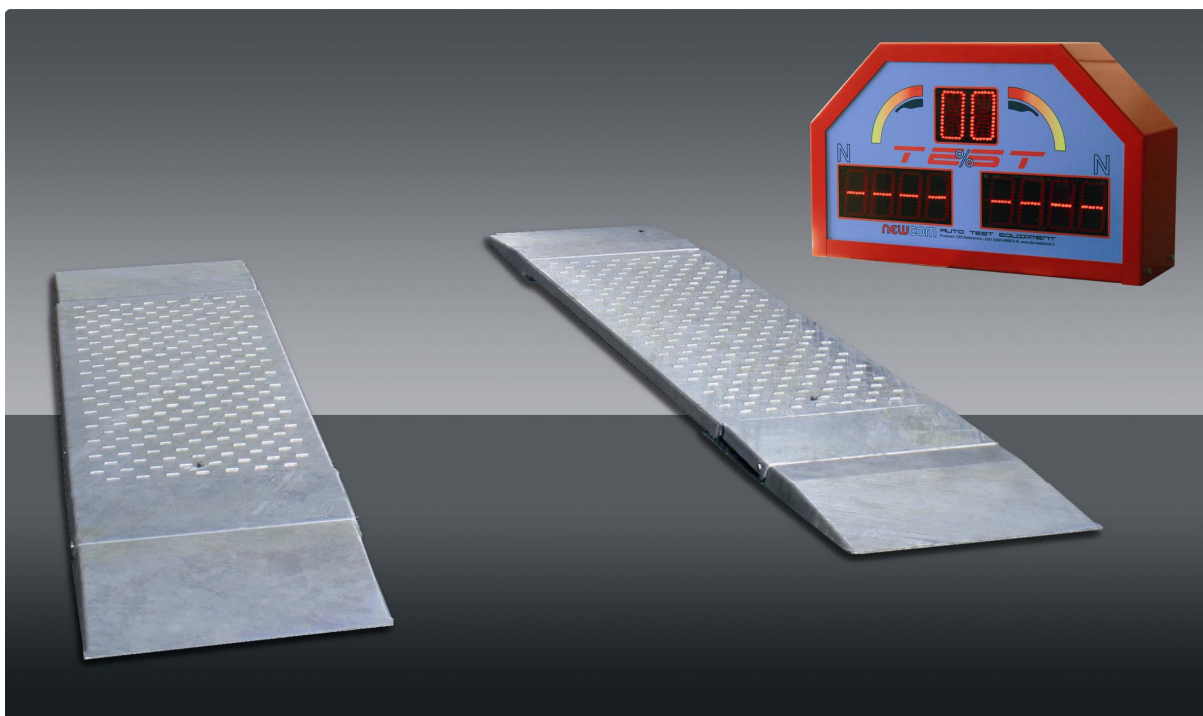


# newcom

HANDLEIDING TWEE- EN VIERPLAATS REMTESTBANK  
TYPEN 9503 / 9504



## Inhoudsopgave:

Voorwoord.....	Pagina 3
Inleiding.....	Pagina 4
1. Uitvoeringsvormen.....	Pagina 5
1.1: 4-plaats uitvoering.....	Pagina 5
1.2: 2-plaats uitvoering.....	Pagina 6
1.3: Spoormodule.....	Pagina 6
1.4: Schokdemper tester.....	Pagina 6
2. Testprocedure.....	Pagina 7
2.1: Testprocedure 4-plaats bank.....	Pagina 7
2.1.1: De handrem op de achterste platen.....	Pagina 9
2.2: Testprocedure 2-plaats bank.....	Pagina 9
2.3: Gebruiken van 2-plaats als 4-plaats.....	Pagina 11
3. Mogelijke foutmeldingen tijdens een test.....	Pagina 12
4. Instelbare waarden.....	Pagina 13
4.1 Veranderen van instelbare waarden.....	Pagina 13
4.2 Betekenis instelbare waarden.....	Pagina 15
5. Onderhoud.....	Pagina 16
6. Technische gegevens.....	Pagina 18

**Allereerst willen we u bedanken voor het kiezen voor een Newcom product. U heeft met een Newcom het beste in huis gehaald.**

In deze handleiding kunt u exact nalezen hoe makkelijk uw Newcom in het gebruik is en hoe u uw remtestbank ten volle kunt benutten.

Leest u daarom deze gebruikershandleiding aandachtig door voor het gebruik van uw remtestbank. Mocht er toch iets niet duidelijk zijn, dan kunt u ons altijd bereiken op onze telefoon nummers of via internet:

<b>Telefoon:</b>	<b>00.31.(0)345-580.670</b>
<b>Telefax:</b>	<b>00.31.(0)345-580.682</b>
<b>Website:</b>	<b><a href="http://www.cbx-nederland.nl">www.cbx-nederland.nl</a></b>
<b>E-mail:</b>	<b><a href="mailto:info@cbx-nederland.nl">info@cbx-nederland.nl</a></b>

## **Inleiding:**

**Een platenremtestbank meet de dynamische remwaarden van een voertuig. Alleen die waarden komen overeen met de remkrachten die op de weg overgebracht worden. Om de remtest zo realistisch mogelijk te laten plaatvinden controleert iedere Newcom platenremtestbank tijdens een test de volgende dingen:**

- De snelheid van het voertuig; de minimum en maximum snelheid is zo nodig aan te passen.
- De remtijd van het voertuig; een minimale remtijd is nodig om een goede remtest te kunnen doen. Deze minimale remtijd is zo nodig aan te passen.
- De positie van de auto op de remtestbank; De remtestbank controleert of de remtest op de goede positie wordt uitgevoerd.

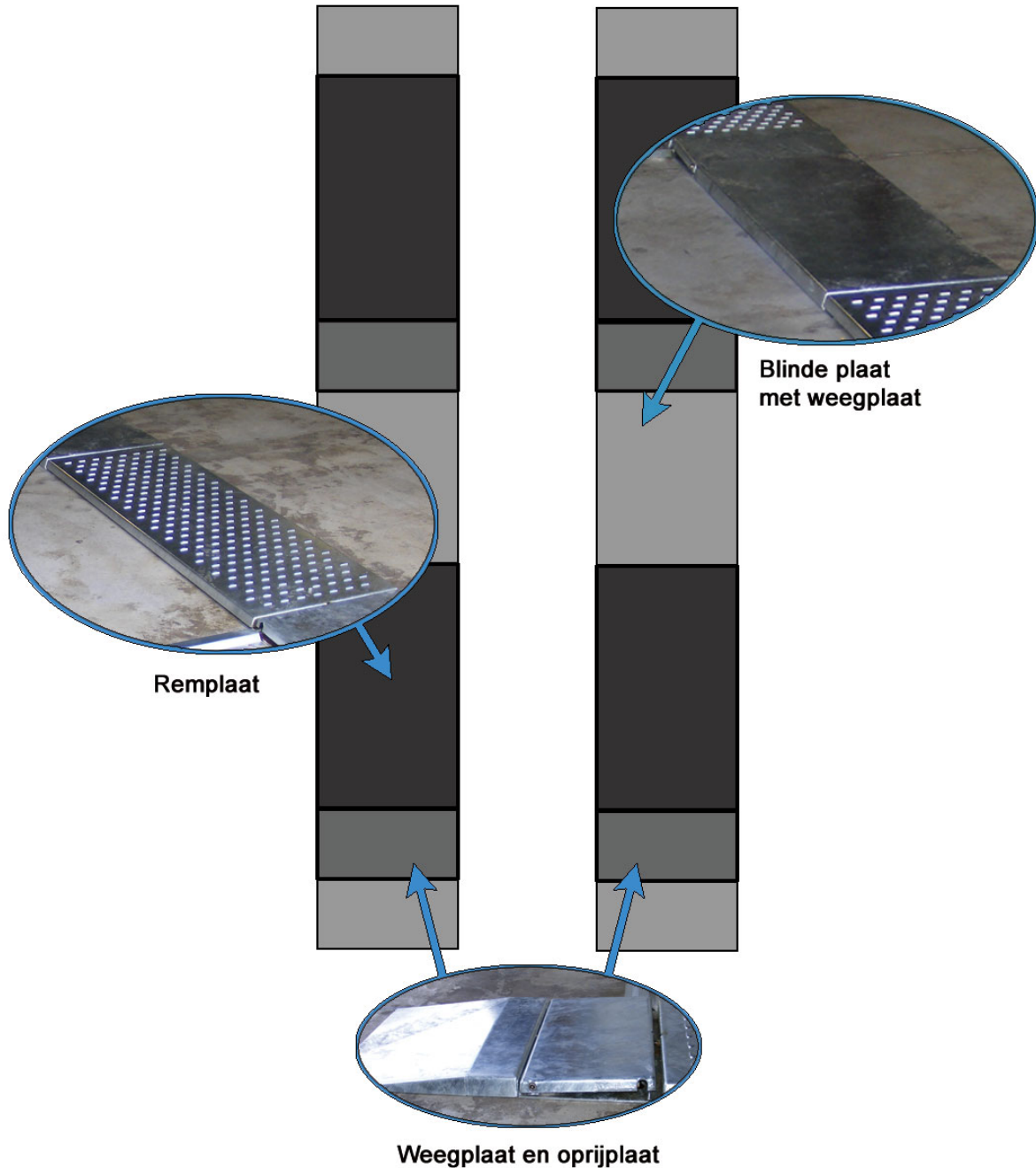
Elke Newcom remtestbank werkt volautomatisch zonder gebruik te hoeven maken van de afstandsbediening. Na elke test kan een afdruk gemaakt worden waarop de remkrachten per vijf milliseconden wordt weergegeven. Hieruit kan een verdere analyse van het remsysteem gemaakt worden.

Elke Newcom remtestbank heeft een automatisch weegstelsel dat bij elke remtest het actuele wagentgewicht registreert. Dit wordt na afloop van elke test weergegeven.

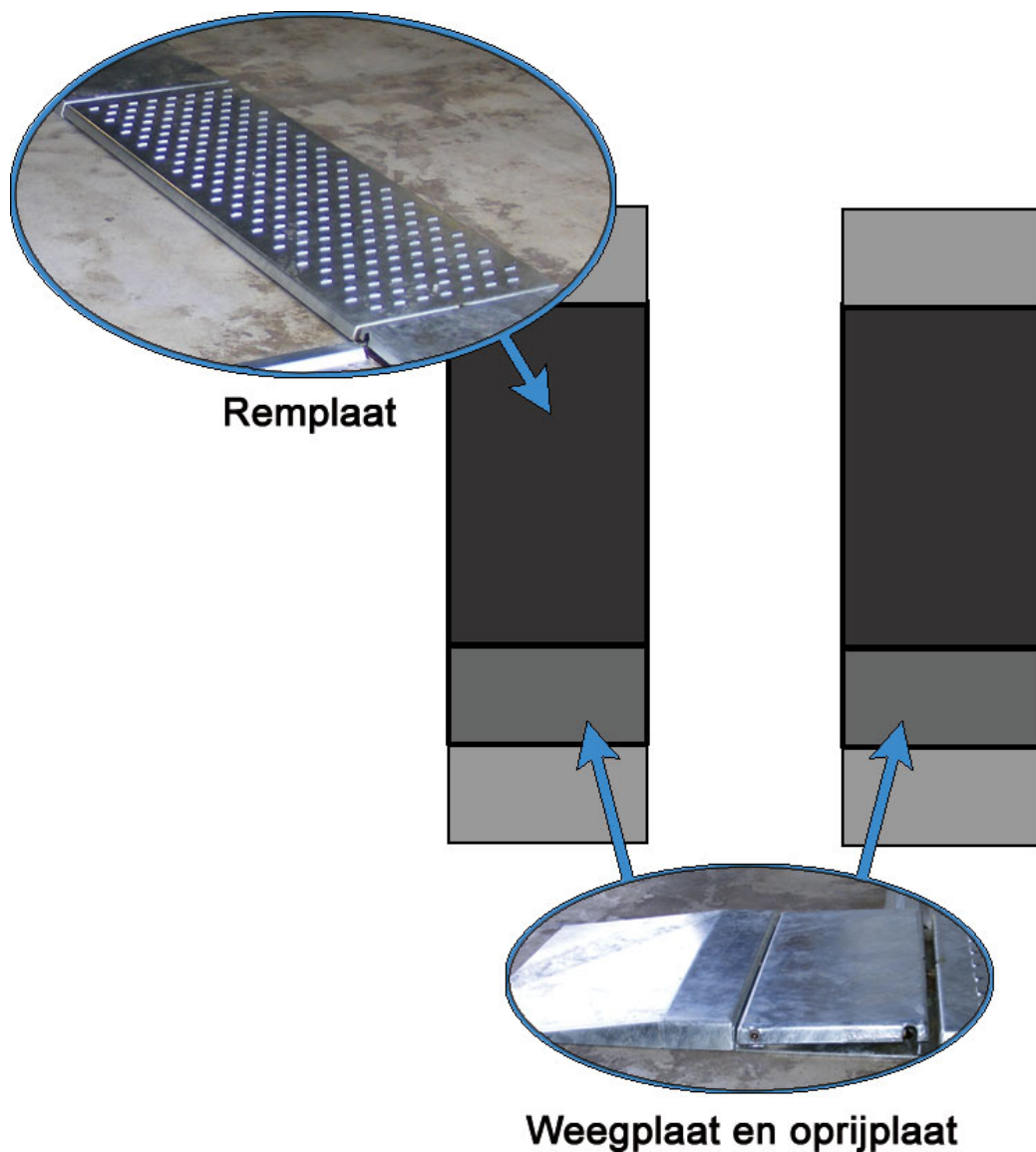
## 1. Uitvoeringsvormen:

Uw Newcom platenremtestbank kan uitgevoerd worden als twee- of vierplaats systeem. Indien gewenst kan elke Newcom remtestbank uitgerust worden met een zijslipmodule of schokdempertestsysteem. De uitleeskast kan uitgevoerd worden als staande module of met een wandbeugel aan de wand gehangen worden.

### 1.1: 4-Plaats uitvoering.



## 1.2: 2-Plaats uitvoering.



## 1.3: Spoormodule.

Bij een 4-Plaats uitvoering komt de spoormodule in de plaats van de linker blinde plaat. Bij een 2-Plaats uitvoering komt de spoormodule na de linker remplaat te liggen, achter de rechter remplaat komt dan nog een blinde plaat. Er komen in dat geval geen twee extra weegplaten bij.

## 1.4: Schokdemper tester.

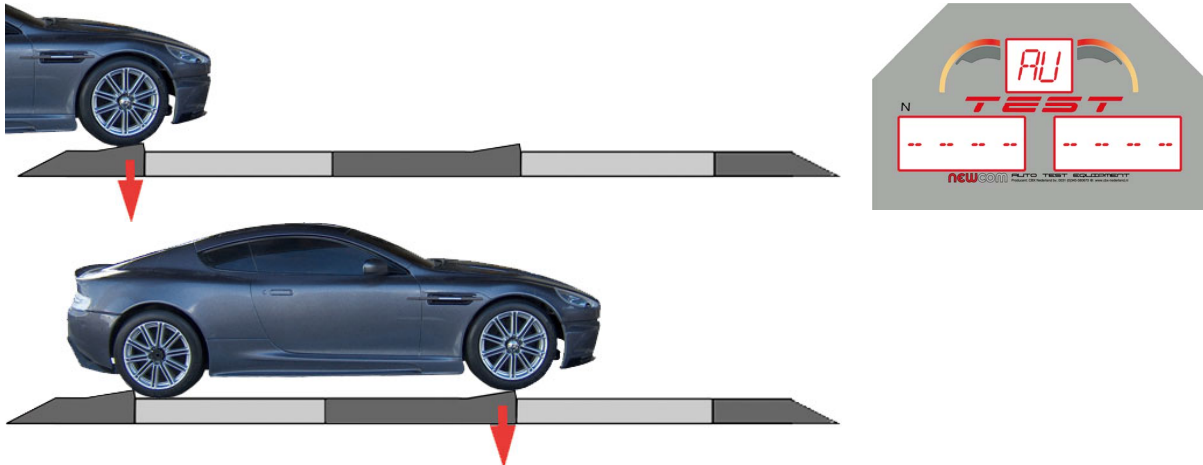
De schokdemper testmodule bestaat uit twee platen van 25 cm lang. Deze twee platen komen tussen de remplaat en de afrijplaten. Ook deze uitbreiding is zowel bij een 4- als 2-plaats uitvoering mogelijk.

## 2. Testprocedure

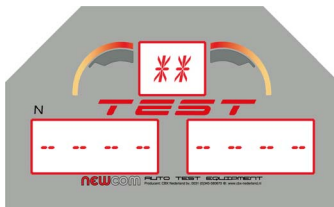
Elke Newcom remtestbank heeft een computergestuurde testprocedure. Om een goede remtest te garanderen moet deze procedure compleet worden afgewerkt. De computer houdt rekening met de testsnelheid, remtijd en locatie van de wielen op de remtestbank. Omdat het gewicht direct tijdens een test gemeten wordt kan de reële vertraging van een voertuig direct berekend worden.

### 2.1: Testprocedure 4-Plaats bank.

De uitleeskast geeft bij een 4-Plaats remtestbank in rust 'AU' aan. Dit betekent dat de remtestbank klaar is om een auto te testen:



U rijdt met de vooras over de eerste en vervolgens over de tweede weegplaat. De uitleeskast zal nu zodra u met de vooras de tweede weegplaat gepasseerd bent in het bovenste display sterren aangeven.



Vanaf dit moment kunt u gaan remmen. Rem stevig door, maar gebruik wel de hele remplaat. Een te korte remtijd zal een foutmelding opleveren.

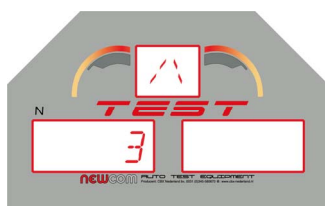


U krijgt nu de gemeten waarden van de voor- en achteras te zien. Eerst krijgt u de waarden voor de vooras te zien. Bovenin het tweecijferig display ziet u het procentuele verschil tussen de remkrachten van de voorwielen. In de onderste twee viercijferige displays ziet u de gemeten remwaarden van de voorwielen in Newtons.

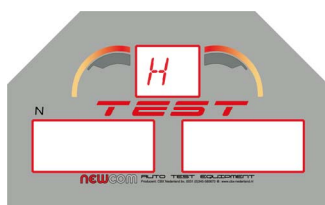


Ditzelfde geldt hier, maar dan voor de achteras.

Indien uw remtestbank is uitgerust met een spoormodule, krijgt u na de resultaten van de voetremtest het resultaat van de spoormeting van de vooras te zien:

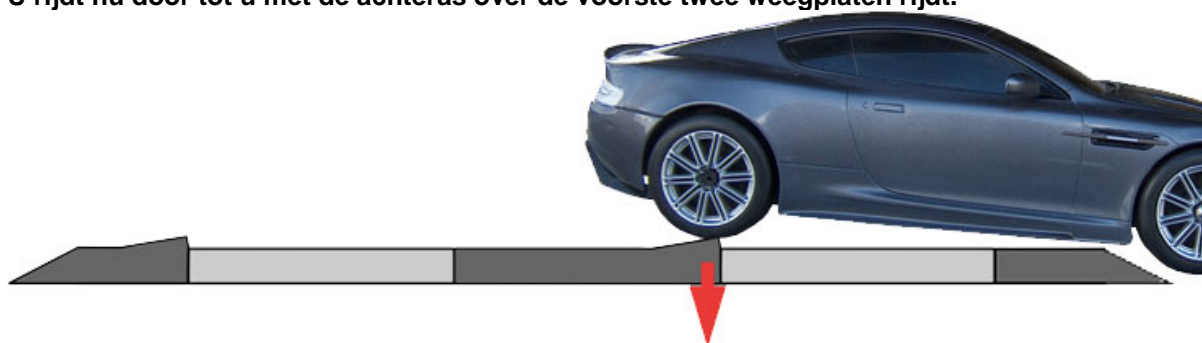


In het tweecijferig display verschijnen twee schuine lijnen die aangeven of er toe- of uitspoor gemeten is. In dit voorbeeld zou er toespoor gemeten zijn. In het linker viercijferig display wordt het meetresultaat in mm per meter aangegeven.

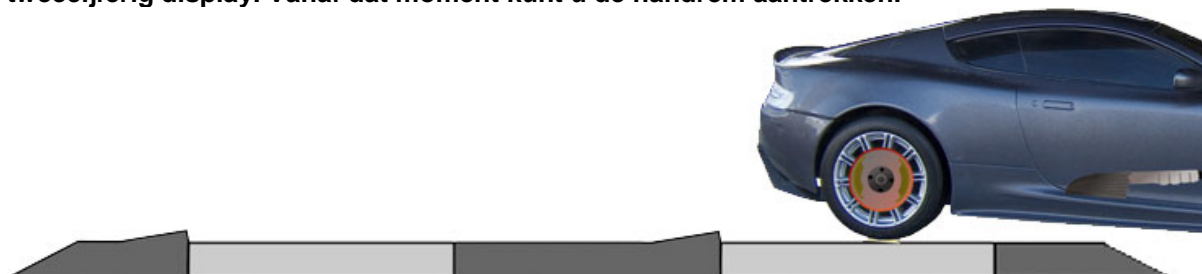


Hierna zal het meetprogramma verder gaan met het meten van de handrem. Er wordt dan een 'H' in het tweecijferig display aangegeven.

U rijdt nu door tot u met de achteras over de voorste twee weegplaten rijdt.



Zodra u de voorste weegplaten gepasseerd bent, zal de kast weer sterren aangeven in het tweecijferig display. Vanaf dat moment kunt u de handrem aantrekken.



De kast zal nu net als bij de voetremtest de waarden aangeven. Indien u een spoormodule hebt zal hierna het resultaat van de spoormeting van de achteras te zien zijn.

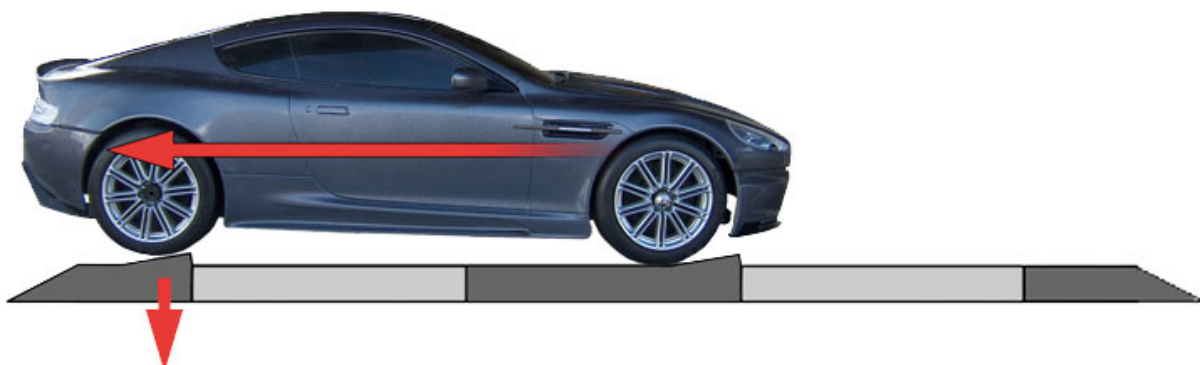
Uw meting is nu klaar, de uitleeskast gaat nu verder met het weergeven van de gemeten of berekende waarden. In de volgorde zoals deze verschijnen zijn dat:

- KG:** het gemeten wagengewicht tijdens de remtest, inclusief bestuurder en eventuele bagage of lading.
- EF:** De berekende remvertraging van zowel de voetrem als de handrem. In het linker viercijferig display de vertraging van de voetrem. In het rechter viercijferig display de vertraging van de handrem. De vertraging wordt aangegeven in procenten. Om dit om te rekenen naar m/s/s moet men deze waarde door 10 delen.
- RA:** De verhouding tussen de remkrachten van de vooras en de achteras. Links in het viercijferig display het aantal procenten voor de vooras, rechts het aantal voor de achteras.



### 2.1.1: De handrem op de achterste platen testen.

Soms is het niet mogelijk de handrem op de voorste platen van een vierplaatsbank te testen. In dat geval kunt u ook de handremtest uitvoeren op de achterste platen:



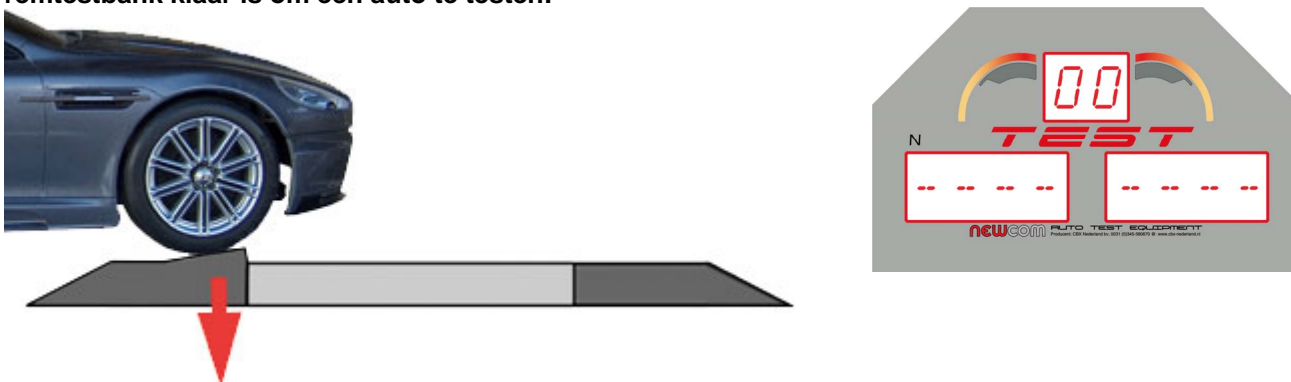
U rijdt na het doen van de voetremtest achteruit, met de achteras van de auto over de achterste weegplaat. De uitleeskast zal nu in elk display een '0' aangeven.



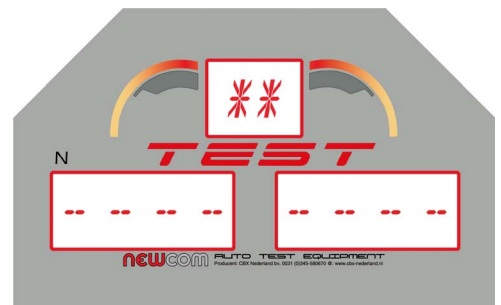
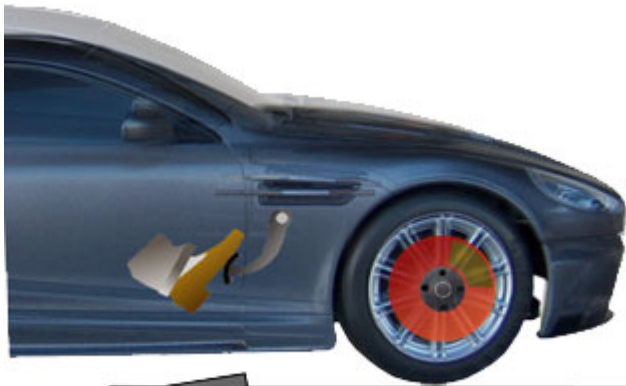
U kunt nu weer naar voren rijden en de handremtest op de achterste platen doen. Indien u een spoormodule heeft, zal bij deze manier van handremtesten de sporing van de vooras twee keer meten. De sporing van de achteras wordt niet gemeten in dit geval, daar de achteras niet over de spoormodule heen heeft gereden.

### 2.2 Testprocedure 2-Plaats Remtestbank.

De uitleeskast geeft bij een 2-Plaats remtestbank in rust '00' aan. Dit betekent dat de remtestbank klaar is om een auto te testen:



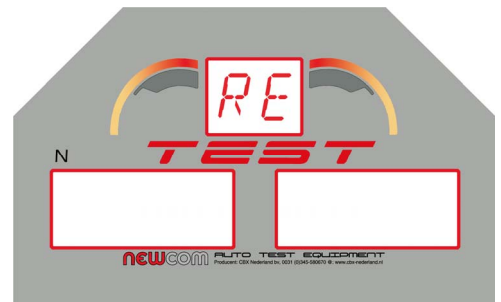
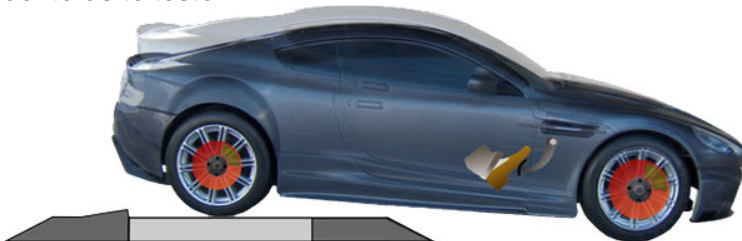
U kunt nu de remtestbank oprijden. Zodra u de weegplaat gepasseerd bent, zal de kast in het tweecijferig display sterren aangeven.



Vanaf dit moment kunt u gaan remmen. Rem stevig door, maar gebruik de hele remplaat. Een te korte remtijd zal een foutmelding (T<) opleveren.

U krijgt nu de gemeten waarden van de voorasmeting te zien. In het bovenste display het procentuele verschil tussen de remwaarden van de voorwielen, in de onderste twee viercijferige displays de gemeten remwaarden in Newtons.

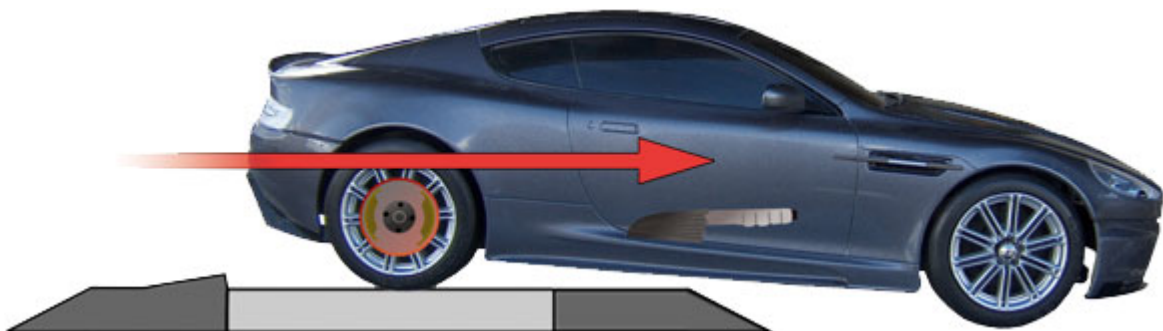
Hierna komt er in het bovenste tweecijferige display 'RE' te staan. U kunt nu doorrijden om de achteras te testen.



Zodra u met de achteras de weegplaten gepasseerd bent, Zullen er in het bovenste tweecijferige display weer sterren verschijnen. Vanaf dit moment kunt u gaan remmen.

Hierna worden de gemeten waarden van de achterremmen en het procentuele verschil tussen deze twee weergegeven zoals bij de vooras ook het geval was.

Nadat de remwaarden voor de voetrem zijn weergegeven verschijnt er in het bovenste display een 'H'. Dit is het teken om met de achteras van de remtestbank af te rijden. Er verschijnt dan in elk display een '0'. U rijdt nu weer naar voren en zodra u met de achteras de weegplaten weer gepasseerd bent, verschijnen er in het bovenste display weer sterren. U kunt nu de handrem aantrekken.



Wederom zullen de gemeten remwaarden en het procentuele verschil weergegeven worden.

De test is nu afgerond. De uitleeskast zal nu een aantal gemeten en berekende waarden aangeven:

**KG:** Het gemeten wagengewicht tijdens de remtest, inclusief bestuurder en eventuele bagage of lading.

**EF:** De berekende remvertraging van zowel de voetrem als de handrem. In het linker viercijferig display de vertraging van de voetrem. In het rechter viercijferig display de vertraging van de handrem. De vertraging wordt aangegeven in procenten. Om dit om te rekenen naar m/s/s moet men deze waarde door 10 delen.

**RA:** De verhouding tussen de remkrachten van de vooras en de achteras. Links in het viercijferig display het aantal procenten voor de vooras, rechts het aantal voor de achteras.

### 2.3 Het gebruiken van een 4-Plaats bank als 2-Plaats bank.

Het kan voorkomen dat u een 4-Plaatsbank heeft, maar bijvoorbeeld een bestelauto moet testen met een erg lange wielbasis. Het is dan mogelijk om uw 4-Plaats remtestbank als 2-Plaats in te stellen. Neem hiervoor de afstandsbediening bij de hand. Deze heeft slechts twee knoppen: 'Enter' en 'Select'. Als u op de 'Select' toets drukt ziet u de bovenste display verspringen van 'AU' naar 'M1'. U drukt nu op de 'Select' toets totdat er 'M3' in het display staat. Nu drukt u op de 'Enter' toets om uw keuze te bevestigen. De kast springt nu op '00'. U kunt nu de achterste twee platen (waarmee u dus normaal de achterwielen test) gebruiken als 2-Plaats remtestbank.

Wilt u weer terug naar het 4-Plaats programma, herhaal dan de vorige stap, maar kies nu 'M4' in plaats van 'M3'.

### 3. Mogelijke foutmeldingen tijdens een test

Een Newcom remtestbank is zodanig geprogrammeerd dat elke test goed uitgevoerd moet worden. Dit om een realistisch resultaat te garanderen. Tijdens een test kunnen er daarom een aantal foutmeldingen verschijnen:

- >> U heeft te snel gereden. De maximale snelheid is in te stellen.
- << U heeft te langzaam gereden. De minimale snelheid is ook in te stellen.
- ER U heeft geremd voordat de wielen op de remplaten waren. Wacht tot de sterren in het bovenste display verschijnen en begin dan pas met remmen.
- T< Uw remtijd was te kort. De minimale remtijd is in te stellen. Rem tijdens een remtest stevig, maar niet te bruusk.

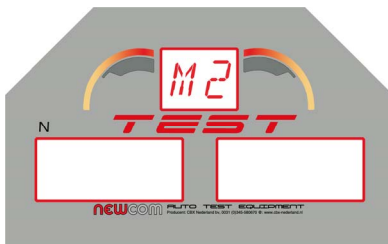
#### 4. Instelbare waarden

Een aantal waarden, zoals de minimale remtijd, kunt u instellen. Verder bevat de software een kalibratiefactor om het gewicht in te stellen. De uitleeskast bevat zes modes:

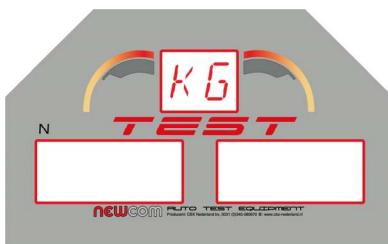
- M1: Spoorprogramma, wordt gebruikt om alleen de sporing te meten zonder een remtest te doen.
- M2: Mode met alle instelbare waarden.
- M3: 2-Plaats programma.
- M4: 4-Plaats programma.
- M5: Afdruk maken van de laatste test.
- M6: Calibratie mode voor sensoren.

##### 4.1 Het veranderen van instelbare waarden.

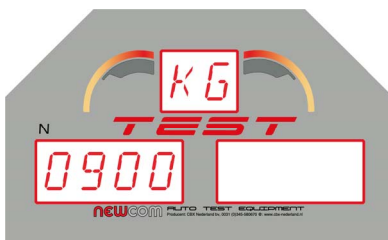
Voor u zijn alleen M2, M3, M4 en M5 belangrijk. In M2 worden alle waarden opgeslagen. Als u door de 'Select' knop op de afstandsbediening in te drukken naar M2 gaat en op 'Enter' drukt om te bevestigen kunt u met de 'Select' knop bladeren door de beschikbare instellingen. Eenmaal aangekomen bij een instelling die u wilt veranderen drukt u tweemaal op 'Enter' om deze te kiezen en weer te geven. De waarde wordt altijd op het linkse viercijferige display getoond, rechts blijft zwart. Met de 'Select' toets kunt u elk cijfer afzonderlijk veranderen. Als u dat cijfer wilt bevestigen drukt u op de 'Enter' toets. U kunt vervolgens een ander cijfer kiezen met de 'Select' toets, of kiezen om de invoer vast te leggen. Een voorbeeld:



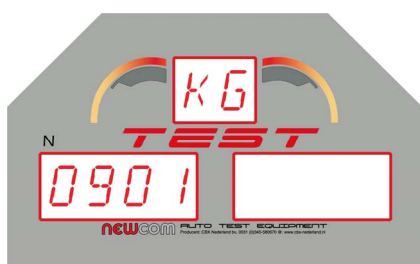
U drukt op de 'Select' toets totdat er M2 verschijnt. Druk nu op de 'Enter' toets om te bevestigen.



U komt nu gelijk bij KG uit. Druk om die waarde te kiezen twee keer op de 'Enter' toets.



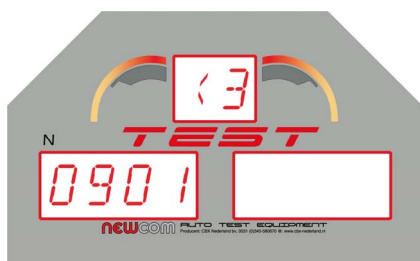
U krijgt nu de waarde te zien die op dit moment staat ingesteld. Automatisch is nu het meest rechtse cijfer geselecteerd. Als u nu op de 'Select' toets drukt zal deze veranderen.



Een '0' veranderd dan in een '1'. U kunt net zolang op de 'Select' toets drukken tot u weer bij '0' uitkomt.



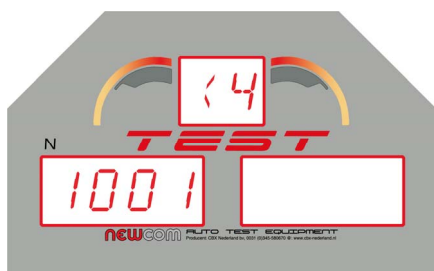
Als u het tweede cijfer van rechts wilt veranderen, bevestigt u eerst de invoer van het meest rechtse cijfer door op de 'Enter' toets te drukken. Er verschijnt nu 'OK'.



Door nu op de 'Select' toets te drukken kunt u het volgende cijfer selecteren. Er verschijnt nu >2. Stel dat we van 0901 1001 willen maken, dan hoeft het tweede cijfer niet veranderd te worden. Het derde cijfer (de 9) moet een 0 worden. Druk daarom nogmaals op de M toets om cijfer 3 (<3) te selecteren en 'Enter' om te bevestigen. Er verschijnt nu 'OK'. U kunt nu met de 'Select' toets het cijfer 9 veranderen in een 0. Zodra dit gebeurd is drukt u op de 'Enter' toets om te bevestigen.



Druk nu weer op de 'Select' toets om cijfer 4 (<4) te kiezen. Dit is het meest linkse cijfer. Druk op de 'Enter' toets om te bevestigen en vervolgens op de 'Select' toets om van de 0 een 1 te maken.



Er staat nu '1001'. Druk op de 'Enter' toets om de invoer van cijfer 4 te bevestigen. Er verschijnt weer 'OK'. Druk nu op de 'Select' toets totdat er 'IN' verschijnt. Druk op de 'Enter' toets en de invoer is vastgelegd. U bent nu weer bij M2.

De betekenis van de waarde die u zojuist in het voorbeeld gezien heeft en andere waarden kunt u op de volgende bladzijden terugvinden.

## 4.2 Betekenis instelbare waarden.

De waarden die in te stellen zijn hebben de volgende betekenis:

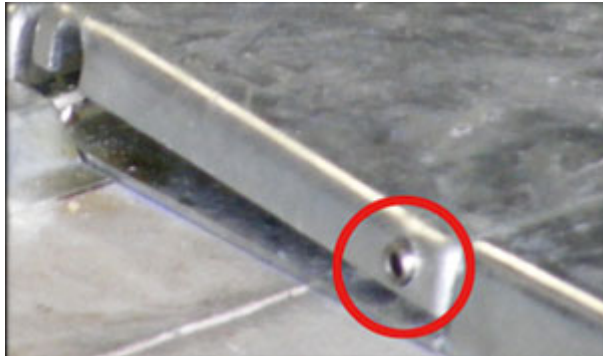
- KG:** Gewichtsfactor. Niet een remtestbank geeft van zichzelf hetzelfde gewicht aan. Dit is te wijten aan glooiende vloeren waarop de remtestbank gemonteerd wordt. Om deze reden kan de gewichtsfactor ingesteld worden om te zorgen dat het goede gewicht wordt aangegeven. De factor die wordt ingesteld is een deelfactor, dus het gewicht dat binnenkomt wordt gedeeld door de factor die ingesteld wordt. Als er 1000 ingesteld wordt, is de factor 1,000. Wordt er 0900 ingesteld, dan is de deelfactor 0,900. Met andere woorden: Als de factor lager dan 1000 ingesteld staat, gaat het gewicht omhoog, staat een waarde van meer dan 1000 ingesteld dan gaat het gewicht omlaag. Elke 100 punten staat voor ongeveer 10% bijstelling.
- T<:** De minimale remtijd. Deze staat standaard op 0035. Elk punt staat voor 5 milliseconden. In dit geval is de minimale remtijd dus  $35 \times 5 = 175$  milliseconden. Dit is op elke gewenste remtijd aan te passen.
- V:** De minimale en maximale snelheden. V< is de maximale snelheid, V> de minimale snelheid. Als de minimale snelheid op bijvoorbeeld 0100 staan is de minimale testsnelheid 10 km/h. Standaard is de testsnelheid tussen de 3 en 18 km/h ingesteld.
- P:** De printer instelling. De printer kan ingesteld worden op drie waarden: 0001, 0002 of 0003.
- 0001 = Na elke test wordt automatisch een afdruk gemaakt.
- 0002 = Na elke test wordt 4 seconden lang gevraagd om een afdruk te maken. Druk op de 'Enter' toets om dan een afdruk te maken. Doet u niets, dan wordt er geen afdruk gemaakt en loopt het programma door.
- 0003 = Geen printer ingesteld. Wilt u na een test alsnog een afdruk maken, ga dan met de afstandsbediening naar M5 met de 'Select' toets en druk op 'Enter'. De laatst uitgevoerde test wordt dan afgedrukt. Ga hierna weer naar het meetprogramma (M3 of M4) en druk op 'Enter'.

Alle overige waarden in M2 zijn fabrieksinstellingen en hoeven niet veranderd te worden.

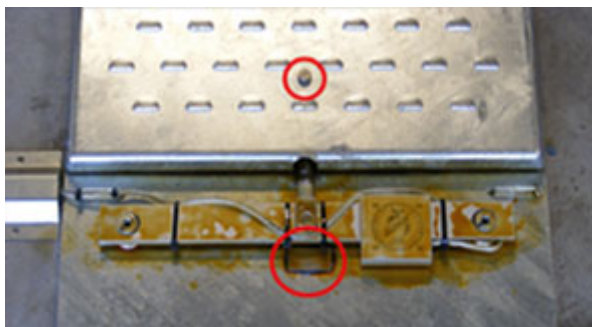
## 5. Onderhoud

Houd uw remtestbank vrij van zand, vet en kleine onderdelen zoals bouten en moeren. Deze kunnen in of onder de remtestbank terecht komen en zo de goede werking verstoren. Het vloerwerk bevat elektronische onderdelen, reinig uw remtestbank daarom niet met een hogedrukreiniger.

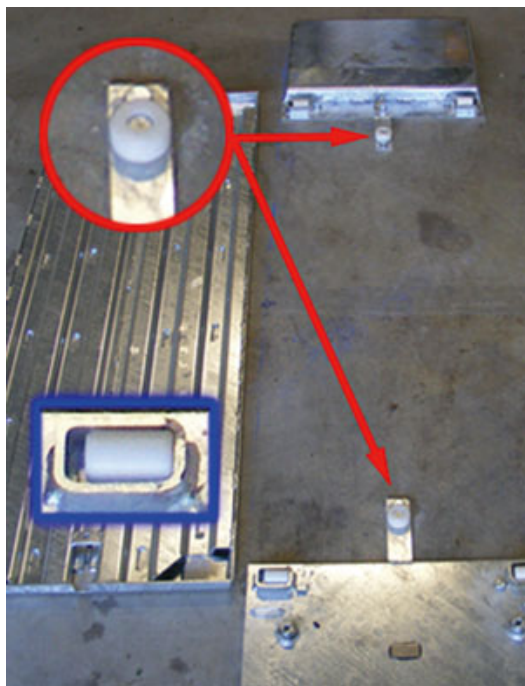
Het schoonhouden van uw remmenbank bestaat uit de volgende stappen:



Demonteer de weegplaat, die met twee inbus bouten vast zit. Voor demontage van de weegplaat hoeft slechts een van de bouten verwijderd te worden, de weegplaat kan daarna over de andere bout heen geschoven worden.

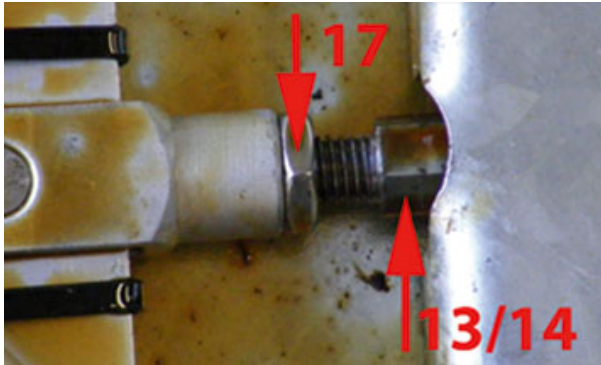


Neem de weegplaat weg, en verwijder de liggende rol achter de krachtopnemer. Trek of draai de stift uit de remplaat. Neem de krachtopnemer van een van de nokken waar hij overheen ligt en trek met de krachtopnemer de stang koppeling iets uit de plaat. De stangkoppeling hoeft niet geheel uit de plaat, ongeveer anderhalve centimeter is genoeg.



Neem de remplaat van de grondplaten af en leg deze aan de kant. Controleer vervolgens of er nergens bouten, moeren, wiel lood e.d. tussen terecht is gekomen. Veeg met een droge stoffer eventueel zand of vuil weg. Zorg dat de rollen schoon zijn. De twee dwarsrollen (rode markering) die recht op de assen staan moeten vrij kunnen draaien. De vier looprollen op de hoeken (blauwe markering) moeten schoon zijn, evenals de bakjes waar ze in liggen. Leg vervolgens de remplaat terug op de grondplaten. Zorg ervoor dat het oog van de stangkoppeling in het midden ligt en ver genoeg naar achteren getrokken is, zodat hij niet onder de remplaat klem komt te liggen. Steek vervolgens het oog van de stangkoppeling in de remplaat, en bevestig deze met de stift weer aan de remplaat. Leg de rol weer achter de krachtopnemer.





Controleer vervolgens de vrije slag van de remplaat. deze is af te stellen door de borgmoer (17) los te draaien en vervolgens met de stift (13 of 14) de speling korter of langer te maken. De vrije slag moet tussen de halve en hele millimeter liggen. Draai de borgmoer weer vast en monteer de weegplaat. Let er daarbij op dat de rol achter de kracht-opnemer goed ligt.

## 6. Technische gegevens.

- **Computergestuurde elektronische remtestinrichting met digitaal display.**
- **Automatische nulstelling na elke test.**
- **Standaard met infrarood afstandsbediening.**
- **Standaard met printeraansluiting voor elke DOS gestuurde printer.**
- **Verkrijgbaar als hangende uitleeskast zonder printertafel of staande uitleeskast met printertafel.**
- **Leverbaar als twee- of vierplaats remtestbank, standaard uitgerust met weegstelsel.**
- **Optioneel: A4 printer, pedaaldruk meter, spoormodule.**
- **Voedingsspanning: 220 Volt 50 Hz AC.**
- **Inwendige stuurspanning: 12 Volt DC.**
- **Elke Newcom remmentestbank is volledig verzinkt. De uitleeskast kan in elke RAL kleur gepoedercoat worden.**
- **Alle bewegende delen zijn gemaakt van roestvrijstaal of Nylon en behoeven geen smering.**
- **Maximale meetbare remkracht per remplaat: 10.000 Newton.**
- **Maximaal gewicht per voertuig: 4.000 Kg.**
- **Maximale aslast: 2.350 kilo per as.**
- **Elke Newcom remmentestbank functioneert tussen de -20 graden Celcius en +40 graden Celcius.**