

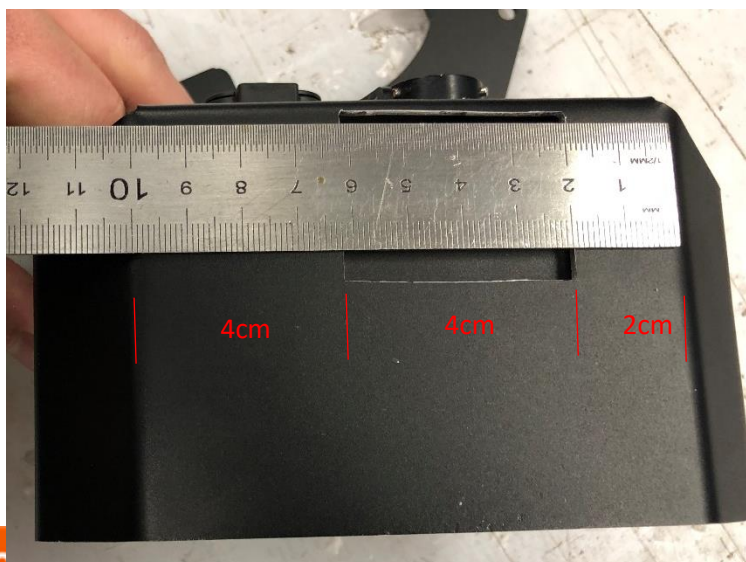


Overzicht toegestane technische aanpassingen vanaf seizoen 2019 tot aan de start van seizoen 2025.

Deze beschrijving heeft tot doel de toegestane aanpassing aan te geven ivm technische conformiteit. Een aantal van deze aanpassingen zijn verplicht maar een aantal zijn ook optioneel. Andere aanpassingen of wijzigingen zijn uitdrukkelijk niet toegestaan indien niet omschreven in een officieel aanvullend bulletin.

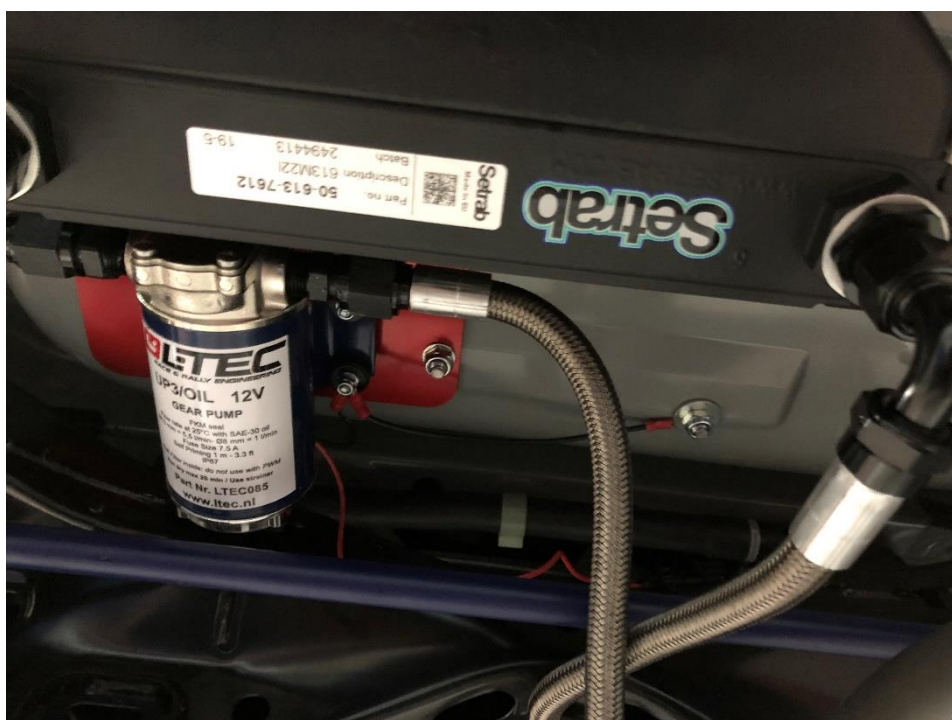
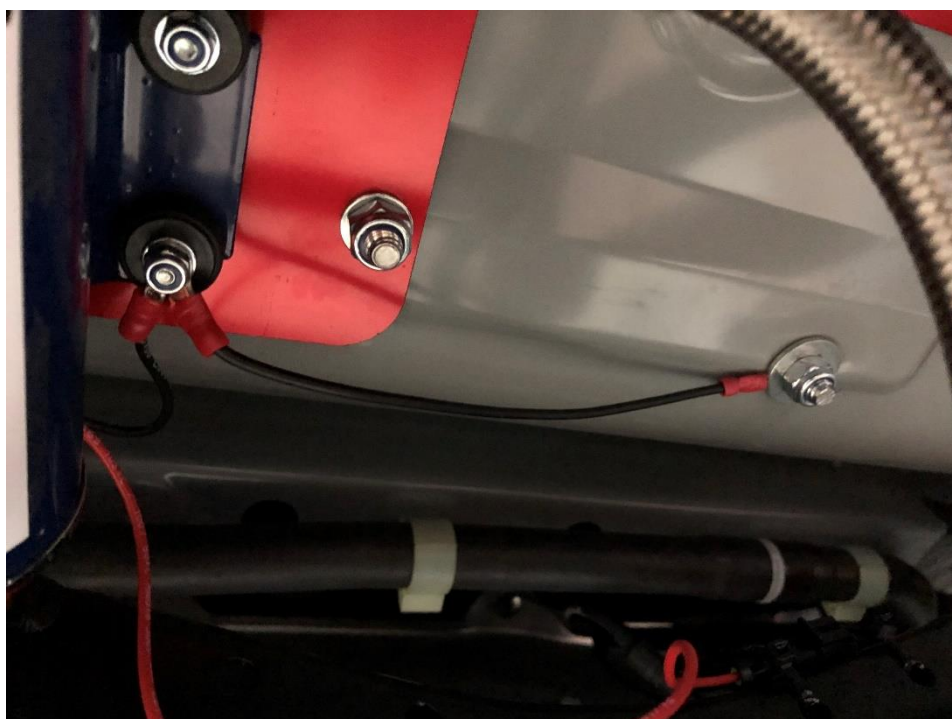
1. GPS Signaal AIM – verplicht.

Vanwege het kapje over de AIM is het GPS signaal niet optimaal. Hierdoor is de GPS locatie en snelheid niet zo nauwkeurig als het zou moeten zijn. Dit is op te lossen door een gat te maken boven in het kapje, ter hoogte van de sensor in de AIM. Het gat zou eventueel weer met een zwarte sticker dicht geplakt mogen worden. Zie foto's voor de locatie van het gat.



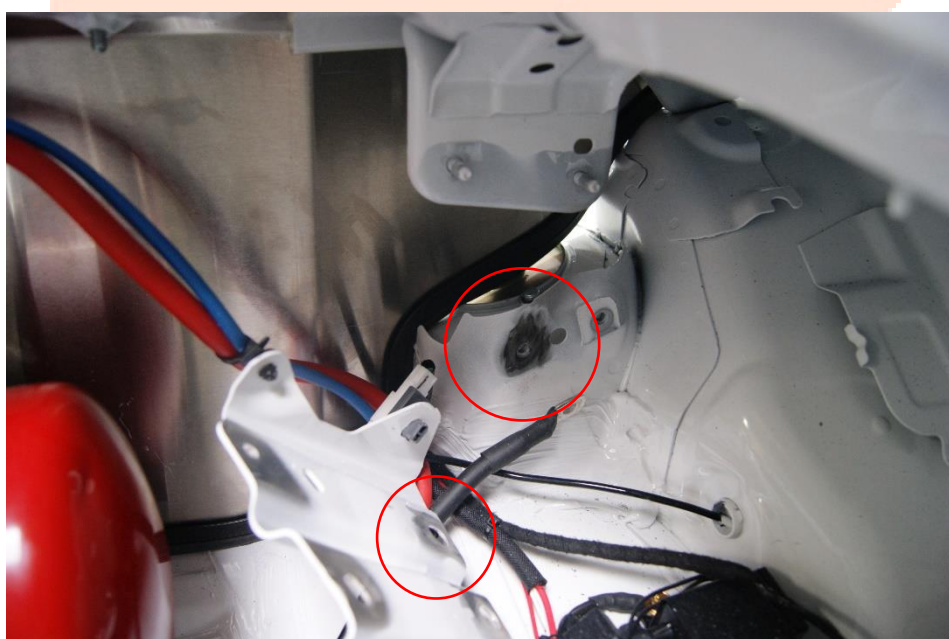
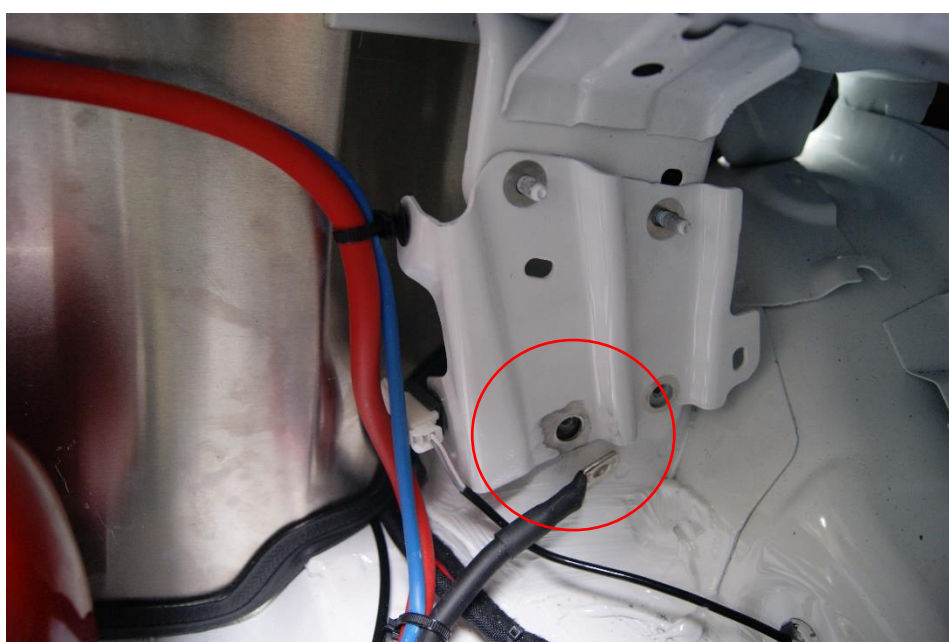
2. Massa Diff koeling pomp – optioneel.

Het kan bij sommige auto's voorkomen dat de pomp voor de diffkoeling niet naar behoren werkt. Dit kan komen door een gebrek aan goeie massa. Om dit te verbeteren mag er een extra kabeltje van het originele massa punt naar het chassis gemaakt worden. Zorg dat het chassis goed kaal gemaakt is waar de kabel bevestigd wordt. Zie foto



3. Massa accu kabel, optioneel.

De massa kabel van de accu naar het chassis kan bij sommige auto's iets minder goed contact maken. Om dit te verbeteren moet de kabel los gemaakt worden aan de kant van het chassis en het contactvlak geschuurd worden. Ook de plaat waar de kabel op gemonteerd zit moet los gehaald worden en het contactvlak schuren aan beide kanten. Zie foto's
Check dit regelmatig. Door oxideren kan het contact namelijk weer verslechteren.



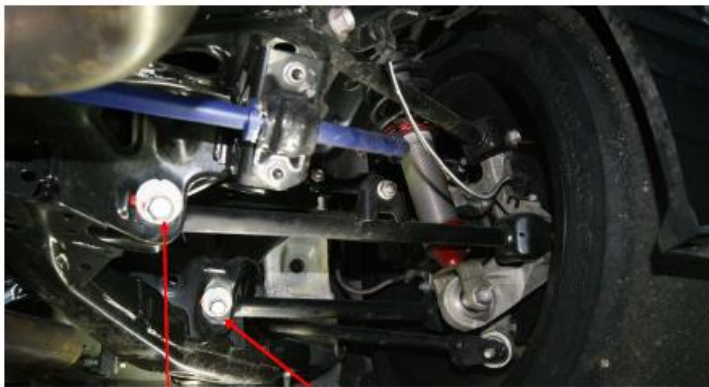
4. Stalen draagarm bussen, optioneel.

Er zijn nieuwe stalen draagarmbussen om het verloop van de excentrische-verstelbouten van de camber en sporing te voorkomen. Aan de voorzijde de onderste draagarmbussen (inwendige diameter 14mm) vervangen van de camberverstelling voor de nieuwe stalen versie. Aandraaimoment 145 Nm



Camberverstelling bout 14mm

Aan de achterzijde de draagarmbussen (inwendige diameter 12mm) vervangen van de sporing- en de camberverstelling voor de stalen versie. Aandraaimoment 135 Nm



Verstelling sporing bout 12mm

Camberversstelling Bout 12mm

5. Differentieel temperatuur en ontluchting, optioneel.

De temperatuur van het differentieel kan bij buitentemperaturen boven de 30 graden hoog oplopen. Er is één maximum temperatuur gezien van 151°C, het gemiddelde lag op 129°C.

Wij hebben nagevraagd bij meerdere olie producenten of dit kwaad kan (hierbij zijn uiteraard de hoogste temperaturen genoemd). Het antwoord van iedere producent is dat dit zeker niet het geval is, zeker niet gezien de korte duur (race maximaal 35 min) van deze temperaturen. Een goede kwaliteit differentieel olie zou hier geen moeite mee hebben. Wat wel het geval is, is dat de olie sneller verouderd door de hogere temperaturen (125° en meer) en daarom eerder aan vervanging toe is. In de frequentie voor het vervangen van de olie verschilde de verschillende producenten wel. Het varieerde van "het gaat niet om veel dus ik zou het per weekend ververset" tot en met "ieder 3 race weekenden zou voldoende moeten zijn".

Verder is gebleken dat er een vacuüm in het differentieel kan ontstaan nadat het warme differentieel afkoelt. Dit kan geen kwaad maar om dit te verhelpen mag het rubbertje in de ontluuchting van het differentieel verwijderd worden.



De ontluuchting zit bovenop het differentieel gemonteerd en kan met een sleutel 14 gedemonteerd worden. Het dopje kan met een platte schroevendraaier eraf gewipt worden. Daarna het rubberschijfje en veertje verwijderen en het dopje terug monteren.

Differentieel vullen:

Om het differentieel te vullen met olie moet de koeler met pomp gedemonteerd worden om deze onder het niveau te brengen van het differentieel.

Dan moet de bovenste leiding op het differentieel los gehaald worden. Dan moet het differentieel vanaf die leiding gevuld worden. Dit kan het beste gedaan worden met een drukvatje of expapomp. Vullen tot de olie uit de vulplug komt lopen (bovenste aansluiting op het differentieel). Dit is ±1.2L

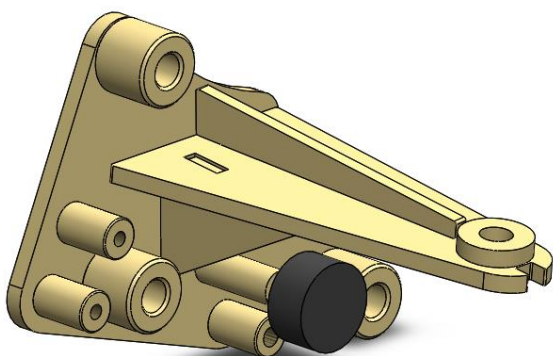
6. Nieuwe motorsteun Mazda MX5 cup, optioneel.

Er zijn nieuwe versterkte motorsteunen ontwikkeld. Hierbij kunnen de originele bouten gebruikt worden en is er een rubberen bus gemonteerd om het kantelen van de motor tegen te gaan.

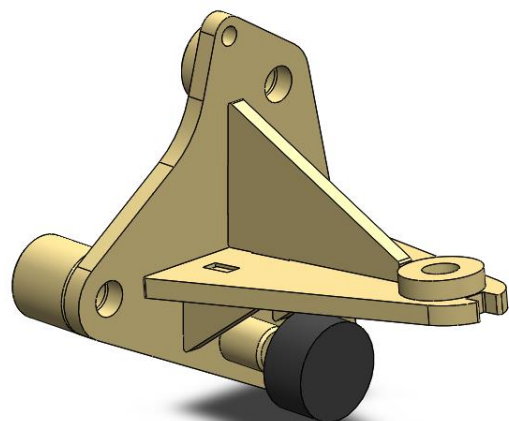
Om het kantelen van de motor verder tegen te gaan is er een kunststof plaatje gemaakt wat gemonteerd wordt onder het originele rubber.

Door deze aanpassingen zal het motorblok en versnellingsbak minder bewegen en daarmee de kans op mis schakelen aanzienlijk verkleinen.

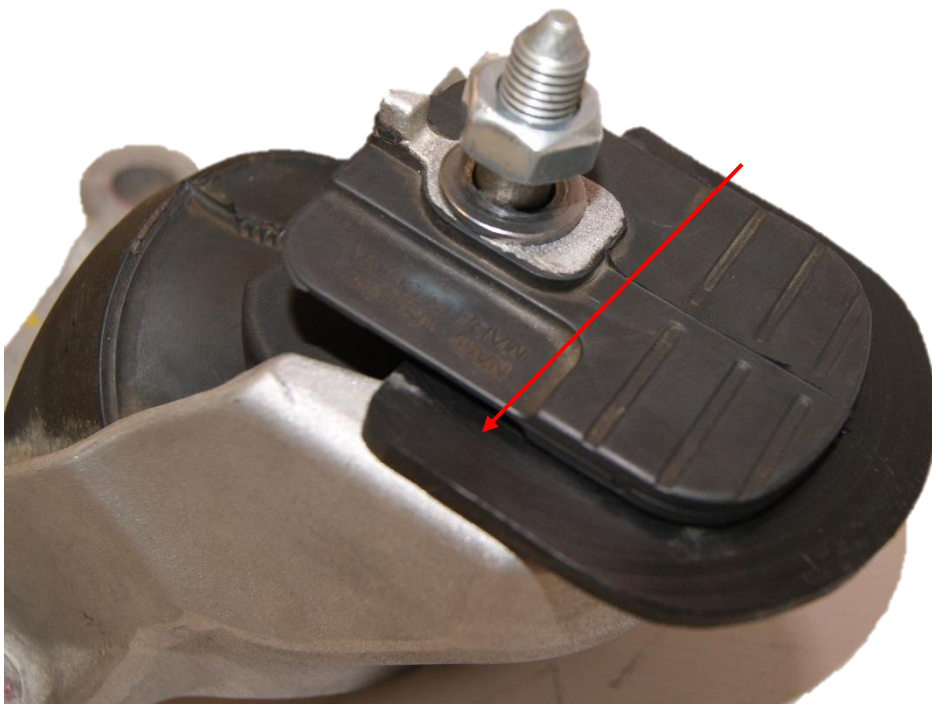
Motorsteun Links



Motorsteun Rechts



Kunststof plaatje onder originele motor rubber



7. Bevestigingsplaat voorste veerpootbrug, optioneel.

Voor het verstevigen van de montage van de veerpootbrug is er een bevestigingsplaat leverbaar via Mazda Kreijne. Deze plaat vervangt de huidige plaat maar is voorzien van twee lippen met draadeinden waarop de veerpootbrug vastgezet kan worden (zie foto). Montage kost ongeveer 45 minuten. Een groot aantal van deze platen zijn al uitgeleverd aan de teams op circuit Assen tijdens de GAMMA Racing Day. Bestellen van deze speciale plaat kan via Mazda Kreijne per mail aan j.bijl@krijne.nl



8. Koelmiddel motor, optioneel.

De temperatuur van het koelmiddel voor de motor kan onder warme omstandigheden en bij langdurig slipstreamen te hoog oplopen.

We hebben besloten merk en type koelmiddel en overige vloeistoffen vrij te geven. Vanzelfsprekend geldt dit niet voor de brandstof.

9. Verplichte kentekenplaat voorzijde, verplicht

Door het “treintje rijden” kan het gebeuren dat de kentekenplaat houder loskomt en voor de grille terecht komt. De kentekenplaat en houder komt te vervallen. De kentekenplaat sticker dient nu rechtstreeks op de bumper te worden geplakt. (zie afbeelding)



10. Bouten en (wiel)moeren, optioneel.

Het is toegelaten bouten en moeren te voorzien van bijvoorbeeld locknuts. Ook mogen bouten en moeren vervangen worden door een ander model voor zover dit de veiligheid bevordert en niet de prestatie van de auto. Ook de wielmoeren mogen voorzien van een ander type.

11. Achterste stabilisatiestang, optioneel.

Het is toegestaan de achterste stabilisator stang te ontkoppelen bij voorbeeld igv van regen. Aan een van beide zijden dient de tussenstang los gemaakt te worden en of compleet gedemonteerd te worden of vastgezet te worden met een ty-rap.



12. Extra bescherming rolkooi, verplicht

Ter beveiliging van het hoofd bij een impact is voor de zijstijl is een Sparco beschermingsfoam verplicht voor de buis van 35 mm. (Kost 20,- per deel). Het is verplicht dit schuim gemonteerd te hebben voor de keuring door de TC en maakt vanaf dat moment deel uit van de verplichte uitrusting van de auto.



13. Alternatieve opstelling Diff koeler (vervolg op punt 5. (optioneel)

Verplaatsen van de pomp naar binnen en de koeler andersom monteren. Voor betere lucht doorstroming en beter ontluichten.

Benodigheden:

Nieuwe olie leiding met rechte en 90 graden bocht dash 8. Totale lengte 590mm.

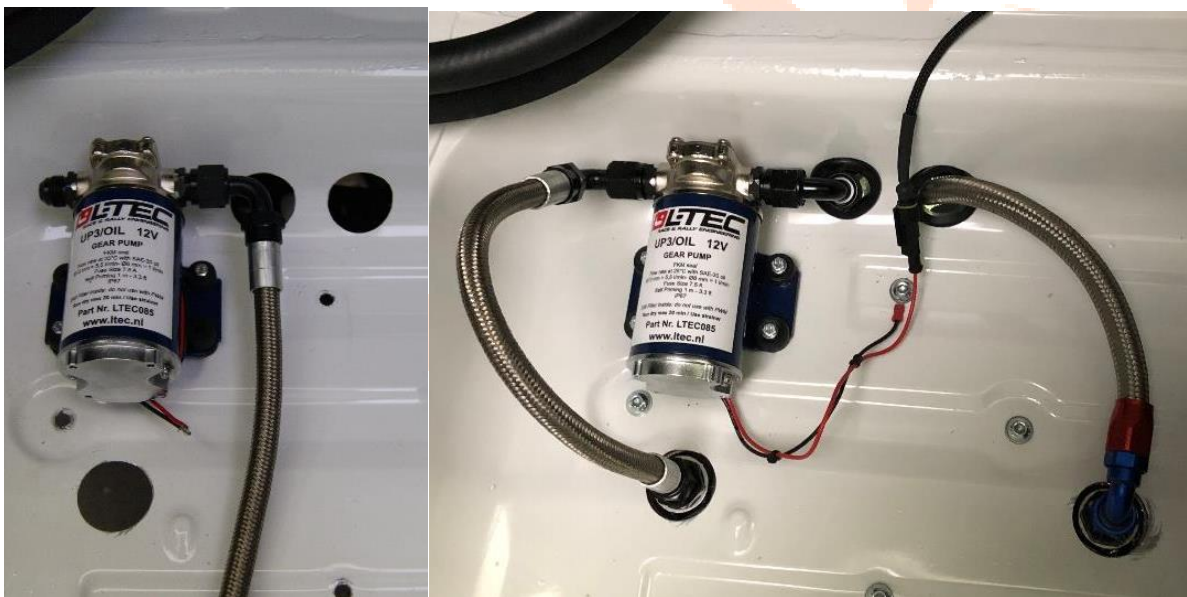
Doorvoer rubbers 2x. Na het demonteren van de montage plaat, 2 gaten markeren op aangegeven locatie. Precies tussen de 2 gaten van de ophanging van de olie koeler.



Daarna de plaat monteren onder de auto op de originele positie. De 4 gemarkeerde gaten van de pomp doorboren en op de plek van de 2 zojuist geboorde gaten een gat van 40mm boren met een gaten boor.



Na het monteren van de pomp in de auto, de rechter leiding monteren om de locatie van de 2 gaten af te kunnen tekenen. Door deze gaten moeten de leidingen richting het diff gemonteerd worden.



Alles terug monteren en de gaten afwerken met doorvoer rubbers. De massa kabel van de pomp kan bij een montage bout geschroefd worden. (let op dat het metaal blank is voor betere geleiding) De plus kabel kan langs de brandblusser langs naar voren gelegd worden richting de AIM.

14. Aanpassing versnellingsbak om blokkeren te voorkomen, optioneel.

In een aantal gevallen is het voorgekomen dat door foutief schakelen de versnellingsbak vast komt te staan tussen de versnellingen in. Er ontstaat geen schade maar de bak moet opengemaakt worden aan de achterzijde om de schakelvorken vrij te maken.

Er is een upgrade beschikbaar waardoor wordt voorkomen dat de schakelvork vast komt te zitten. Er zijn 4 opties.

1.	Nieuwe versnellingsbak met update	€	2.945,-
2.	Gereviseerde bak voorzien van update	-	2.250,-
3.	Upgrade eigen versnellingsbak	-	500,-

Voor deze optie dient de bak afgeleverd en opgehaald te worden bij GC Motorsports/Kreijne, Chromiumweg 76, 3812 NL Amersfoort, 06-52521934 , info@gcmotorsports.nl
Contactpersoon Martin de Groot. De bakken worden in alle drie de gevallen geleverd met zegel. Prijzen ex. BTW.

4. De modificatie kan ook uitgevoerd worden zonder verwijdering bak . Auto dient dan afgeleverd te worden bij GC Motorsports. Voor uitvoering en voorwaarden contact opnemen met Martin.

15. Dummy koplampen, optioneel.

De originele koplampen mogen vervangen worden door dummy koplampen met een kleine LED unit.

De dummy koplampen kunnen besteld worden bij IL Motorsport . Ze zijn voorzien van een parkeerlicht , order nummer per set (links en rechts) ND-0-301318

Prijs per set: € 140,00 ex BTW (BTW nummer bij bestelling opgeven)

Bestellen: I.L. Motorsport, Ingo Leidiger leidiger@ilmotorsport.de 00-492233977349

16 . Radiator met grotere koelcapaciteit, optioneel.

Bij buitentemperaturen boven de 30 graden is de capaciteit van de huidige radiator krap aan. Er mag een grotere radiator gemonteerd worden.

De radiators (nr ND0-5041) zijn te bestellen door rijder en teams op startnummer voor een zeer speciale prijs van 175,00 exclusief BTW (kan bij opgave van een BTW nummer worden verlegd.)

Bestellen kan via deze link:

https://www.ilmotorsport.de/shop/article_detail.php5?aid=6888&oid=2112&depth=0&page=0&count=100&PHPSESSID=22137e50b94c929d926309651643104e&lang=NL

In het commentaarveld even melden voor welke team/startnummer de radiator is zodat de juiste prijs in rekening wordt gebracht.

17. Nieuw K&N luchtfilter, optioneel.

De Mazda MX-5 Cup auto's mogen voorzien worden van een K&N High Flow air filter, type 33-5040. Deze filters, inclusief schoonmaakset, worden aan alle huidige Rijders gratis ter beschikking gesteld.

18. Aanpassen zithoogte, optioneel onder voorwaarden.

Voor Rijders langer dan 195 cm is het nu niet mogelijk de stoel laag genoeg te plaatsen zodat de rijder tijdens een ongeval de bovenste buizen van de rolkooi niet raakt. Het is nu mogelijk de bodemplaat aan te passen waardoor de stoel ca. 5 cm lager gemonteerd kan worden. Voor teams en Rijders die hier interesse in hebben kan nadere informatie over deze aanpassing worden opgevraagd.

De modificatie is alleen toegelaten voor rijders langer dan 195 cm, als een kortere rijder in een aangepast auto rijdt dient de originele minimale positie van de stoel teruggebracht te worden. Het is niet de bedoeling dat een rijder hier voordeel uit haalt, het is een aanpassing in het kader van veiligheid.

19. Upgrade remmen. Optioneel.

Sinds het seizoen 2021 is er een upgrade kit ter beschikking gekomen voor de voorzijde van de auto op basis van Alcon remklauwen, gearmeerde remslangen, een aangepast koelsysteem en gemerkte Pagid Geel remblokken. Deze kit kan besteld worden via VRM. Remblokken en reserve onderdelen voor de Alcon remklauwen dienen besteld te worden via onze partner EPS Automotive– Waalwijk 00-31416337334 , contactpersoon Marcel Blankestijn marcel@epsautomotive.nl

20. Draagarmen achterzijde. Optioneel.

De huidige wijze van verstellen van de achterwielophanging heeft de neiging door het rijden over curbstones snel te verlopen en het uitlijnen is niet echt eenvoudig. IL Motorsport heeft hiervoor een complete set draagarmen ontwikkeld dat dit probleem verhelpt. De set wordt compleet geleverd met bouten en twee lasplaatjes voor op het subframe.



Nr. ND0-301136



Nr. ND0-301139

De complete set draagarmen kan optioneel gemonteerd worden en kost ca. € 473,- ex BTW en verzendkosten. Bestelinformatie : [link naar de website](#)

Bij bestelling opgeven dat deze set besteld wordt voor de Mazda MX-5 Cup ivm speciale prijs.

21. Sleeppogen voor- en achterzijde. Optioneel.

Om schade te voorkomen bij close rijden en slipstreamen mag de montage van de sleeppogen aangepast worden waardoor deze dieper liggen en niet meer uitsteken en schade kunnen veroorzaken bij een voor- of achterligger. De originele plaats en sterkte moet behouden blijven.

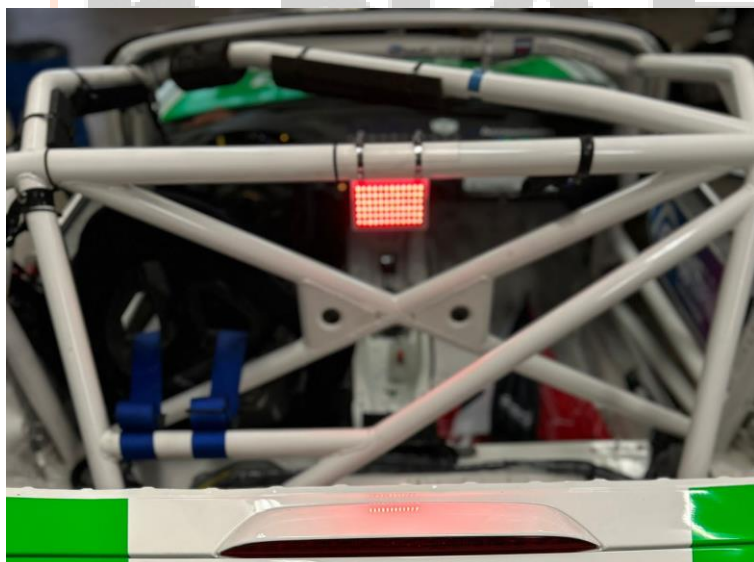
22. Nieuwe wielen ivm einde productie van de originele RD wielen, optioneel.

In verband met het uit productie zijn van de originele RD wielen is het toegestaan de nieuwe MOTOC wielen, leverbaar door onze preferred supplier INTRAX , toe te passen. De maat en steek van de wielen blijft gelijk.

23. FIA Regenlicht.

Vanaf seizoen 2023 is een goedgekeurd FIA regenlicht verplicht

We hebben een complete kit samengesteld met het mistachterlicht, type BAS089 die gemonteerd te worden aan de achterste en bovenste rolbeugel en elektrisch gekoppeld te worden aan het standaard mistachterlicht. In de kit zit het mistachterlicht, het bakje en de installatiematerialen. De kosten van de complete set bedragen € 65.- ex BTW en zijn te bestellen bij de organisatie.



24. Extra temperatuur en druksensor.

Om een betere controle te hebben op de oliedruk en olietemperatuur van de motor is het plaatsen van een extra sensor gekoppeld aan het AIM systeem met onmiddellijke ingang toegestaan conform onderstaande beschrijving:

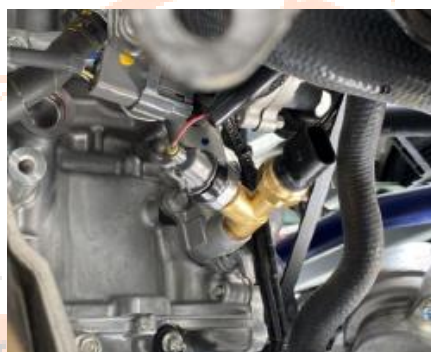
Maxda MX5 cup uitbreiding dataloggingsysteem AIM MXM met oliedruk- en olietemperatuursensor, leverbaar via ALBI Engineering.

De set bestaat uit:

- Temperatuursensor AIM pt100 1/8 npt
- Adapter M14 carterplug
- Verlengkabel 3.5m
- Oliedruksensor 0-10 bar M10x1
- Adapter Y – 1/8 npt
- Verlengkabel 3.5m

Beschrijving montage:

Monteer de temperatuursensor met een klein beetje Loctite in de bijgeleverde M14 adapter/carterplug.

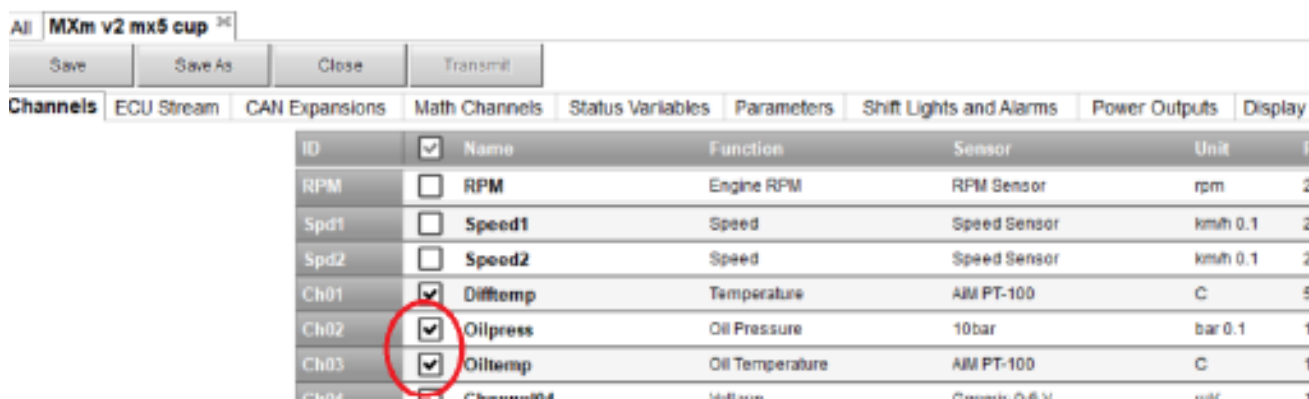


Installeer de originele drukschakelaar en druksensor ook met een beetje Loctite in de Y-adapter. Monteer de Y-adapter voorzichtig in het motorblok, met ook wat Loctite en juiste moment.

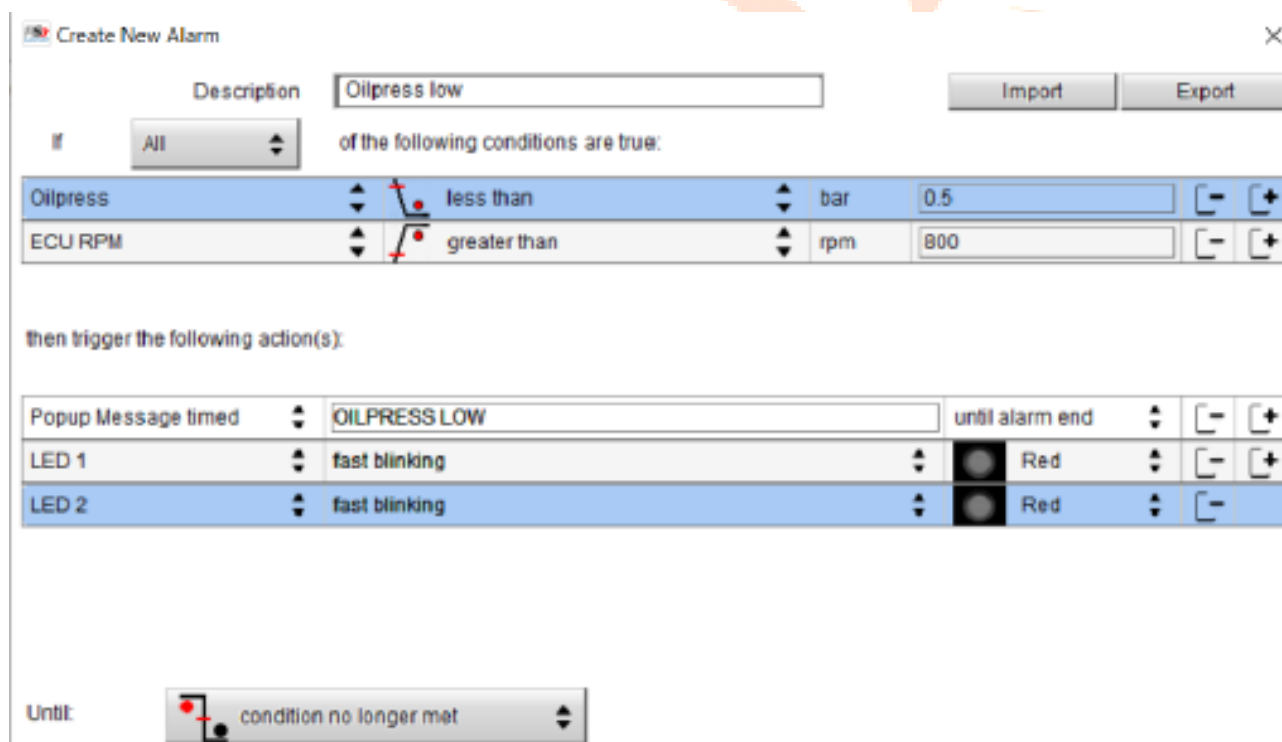
Sluit de oliedruksensor aan op Channel 2 en de olietemperatuursensor op Channel 3 op de kabelboom van de AIM MXM dashlogger. Zie labels aan de losse kabels van het dash.

Er zijn 2 manieren om de sensoren toe te voegen aan de huidige configuratie. Update eerst de versie Racestudio3 software op de pc via 'Web updates' (wolkje, rechtsboven op pagina in RS3 software) en download ook de MXM firmware en voer deze uit (knop Update device).

Daarna kun je de huidige configuratie 'Receive' doen zodat je met RS3 software deze configuratie kunt openen en bekijken. Bij het openen van deze configuratie vraagt RS3 of je custom sensors wilt toevoegen aan de database en klik dan op OK. In de originele configuratie zijn al op Channel 2 de druksensor en op Channel 3 de temperatuursensor geconfigureerd en kunnen dan aangevinkt worden.



Je kan een alarm toevoegen zoals bijvoorbeeld:



Je kunt ook een complete MX5 configuratie opvragen bij ALBI Engineering. Deze wordt per mail toegestuurd en kun je vergelijken met de huidige configuratie.

Wellicht zijn er verschillen ingesteld qua alarmen of display weergave en kun je dan kopiëren. Je mag uiteraard ook de huidige configuratie mailen (Export) naar ALBI en dan past Erik Albertsma hem aan naar wens. Bij het openen van deze configuratie vraagt RS3 of je custom sensors wil toevoegen aan de database en klik dan op OK.

In de nieuwe 2023 auto's zit de MXM v2, dit is in de software een apart type en dus ook configuratie. Het is niet mogelijk een v2 configuratie in de eerste serie te transmitten of vice versa.

Nadere informatie en bestelling via:

ALBI Engineering
info@albi-engineering.nl
0031625022978
Ing. Erik Albertsma

25. Nieuwe tandwielen versnellingsbak.

Voor de revisie van versnellingsbakken mogen alleen originele 1:1 Mazda Parts worden gebruikt. Voor de 3^e en 4^e versnelling mogen ook door de Cuporganisatie geleverde ontwikkelde NEBO tandwielen worden toegepast. De eis dat versnellingsbakken dienen te worden verzegeld is vervallen om tussentijdse inspectie door de teams mogelijk te maken.

26. Kunststof wielkuipen in binnenschermen.

Om schade aan deze wielkuipen te voorkomen door het inverteren van de auto mogen deze deels of geheel worden verwijderd. PM; het minimum wagengewicht zoals vermeld in het technische reglement blijft gehandhaafd op 1.065 kilogram.

27. Aanpassing veren schokbrekers per 1 maart 2025

This document is intended to be a guide of the spring change for the Mazda MX5-cup ND.

New spring specs: **te be ordered via sales@intrax.nl**

- 220mm unloaded height
- 80N/mm springrate "220-80"

The following steps need to be done:

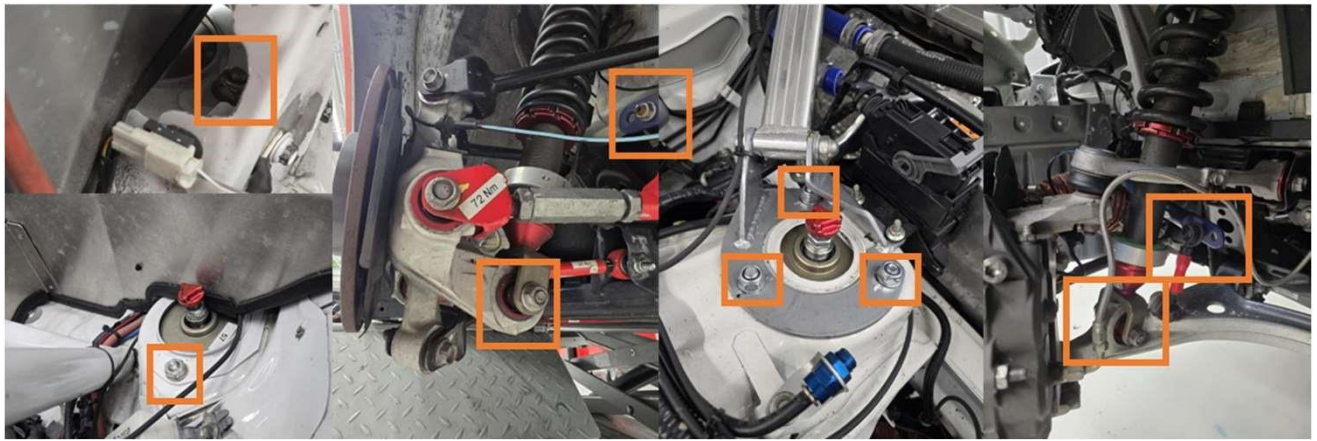
- Measure your ride heights!
- Remove rear springs and replace with the new type springs
- Remove front springs and replace with previous rear springs

Step by step guide:

Tools required:

- Impact wrench (to speed up the process)
- Wheelnut socket (19mm or 17mm)
- Deep socket 18
- Socket 14, 17 & 19
- Spanner 14, 17, 18 & 19
- Thin 18 spanner
- Allen key 2mm
- Torque wrench
- 2 coilover adjustment spanners
- Caliper (for measuring the thin 18 spanner)





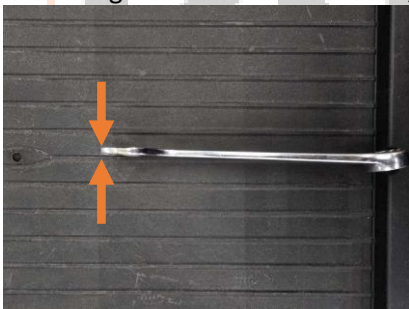
Overview of nuts and bolts to remove, rear top mount nuts can be accessed from the boot, these are behind some chassis plates.

Removal of dampers, start with the rear suspension:

- Jack the car and remove the wheels
- Undo the anti-rollbar [spanner 14] (48Nm front & 38Nm rear)
- Remove top mount nuts [socket and spanner 17] (45Nm front & 50Nm rear)
- Lower the suspension carefully, *check tension on wires and brake lines!*
- Remove the lower damper bolt [socket and spanner 19] (58Nm front & 72Nm rear)
- Remove damper from chassis, suspension needs to be dropped quite significantly to do this with ease.

Removal of springs:

For the correct removal, make sure you have a **thin** 18 spanner with a height between 4-5mm. A cheap normal 18mm spanner can be grinded down to create a thin spanner. As long as the open end has a height between 4 and 5 mm, see below



- Measure the spring platform height to any reference. (use this measurement before installing the damper back to the chassis, this way you should be close to your previous used ride height.)
- Unwind the spring platform until the helper spring is fully extended



- Remove damper adjuster [Allen key 2mm] (hand tight)
- Remove the top nuts [thin spanner 18 & spanner 18 (deep socket 18 and an impact wrench can be used here)] (50Nm), installation by Intrax used loctite here, first removal may need some help from a torch.
- Remove top mount from the damper shaft, this should slide off with ease, use wd40 if necessary.

- Remove the top spring plate
- Remove helper spring
- Remove middle spring plate
- Remove the main spring
- Remove lower spring plate
- Clean all parts thoroughly before installation

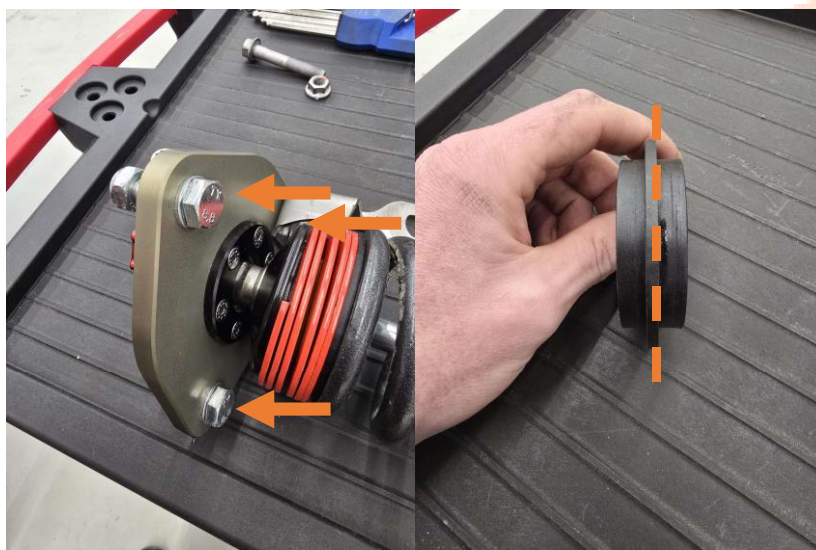
Attention!

There is some height difference between the original front and rear, and the original and new rear main springs.

The choice of a longer new rear spring is for more ease in adjustment as the spring platform was always in the middle of the top suspension arms, which made adjusting difficult.

Additional adjustments:

- Replace top mount pan head bolts with regular 8.8 M8 bolts, and place additional washers. This makes installation easier and more reliable as you can torque the nuts better when installing the dampers to the chassis.
- Remove helper spring from spring system (not tested), this needs some adjustments to the middle spring plate as the top plate needs protection from the main spring (aluminium to steel). Flatten one end of the middle spring plate to ensure correct fitment of the main spring and full support on the top spring plate.



Installation:

Simply use the dismounting guide for installation in reverse, all torque specs are listed for front and rear suspension. Make sure all aluminium spacers are back in place when installing the lower end of the damper to the lower wishbones. Advise; use paint markers to mark all torqued bolts and nuts for easier inspection after the first outing.



Bijgewerkt: 18-3-2025

V-MAX RACING MANAGEMENT B.V.
SCHAPENDREEF 78 | 4824 AM | BREDA

Telefoon +31(0)765430200
Mobiel +31(0)653798219
E-mail dickvanelk@mazda-mx5cup.nl
Website www.mazda-mx5cup.nl

