



MAAK JE MOTOR STILLER 2026

Het rijden of racen op een circuit is een prachtige hobby. Vooral meer ervaren rijders willen immer sneller. Het verbeteren van je vaardigheden is de goedkoopste oplossing, maar vaak kiest men ervoor om de motor te tunen. Inlaat- en uitlaatsysteem zijn onderdeel van vermogenswinst. Helaas brengen de extra pk's ook vaak extra decibellen met zich mee. RSZ Motorsport bestaat al meer dan 30 jaar en tot eind 2023 had onze organisatie zelden problemen met het geluid op TT Circuit Assen. Maar vooral de laatste 2 jaren worden er meer en meer PR's verbroken. En worden de motoren steeds sneller en luidruchtiger! Ook sommige modellen 'af fabriek' maken al meer dan 101 dB, de limiet (en norm) voor het TT Circuit Assen. Willen wij in de toekomst ongestoord circuitdagen blijven organiseren, dan moeten wij zorgeloos aan de geluideisen voldoen. Nu lukt dat niet meer.

De oplossing is eenvoudig: we moeten gezamenlijk stiller worden.

Bij de ZAC sprintwedstrijden (dus niet de Endurance race!) zijn er al verplichtingen in het reglement opgenomen. Ook bij deelname aan onze Vrij Rijden Track Days gelden voor bepaalde motoren verplichtingen (toepassen van isolatie / demping van kuipdelen).

Daarnaast geven we **hieronder** aanvullende tips en adviezen om jouw motor stiller te maken.

dB KILLER

Heel eenvoudig: het gebruik van een dB killer is bij ons verplicht. Geen killer, geen toegang tot de baan. Tenzij blijkt dat er een bepaald type uitlaat geen dB killer geplaatst kan worden, kan er dispensatie verleend worden.



CONISCHE dB KILLER

RR Motorsports verkoopt een kleine, **conische dB killer** die het geluid met 1,0-1,5 dB reduceert.

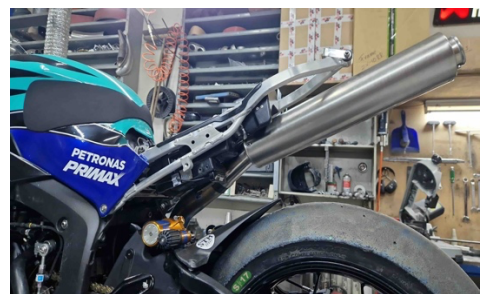
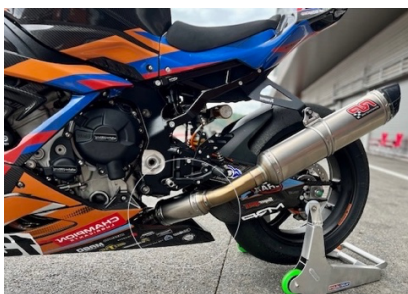
Deze past eenvoudig vóór de demper en optimaliseert (verdeelt) de stroming van de uitlaatgassen.

Verkrijgbaar in 65mm – 60mm – 54mm beschikbaar op het circuit of via <https://www.rrmotorsports.nl/>



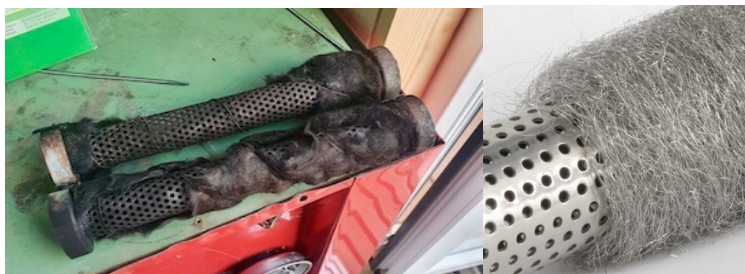
AANPASSEN UITLAATSYSTEEM

Voor deelname aan de ZAC sprinttraces geldt inmiddels een voorgeschreven lengte aan dempers: 45 cm in de 600 klasse en 55 cm bij de 1000 klasse. Veel ZAC racemotoren rijden met een systeem van Pajic R&D en voldoen daarmee 100% aan de geluidnorm van 101,0 dB. Het plaatsen van een (extra) **tussendemper** of zelfs een dubbel uitlaatsysteem zijn hele goede oplossingen. Wil je hulp of advies, stuur dan een mail met foto's van jouw huidige systeem, zodat Timo alvast opties kan bedenken om de motor stiller te maken. Mailadres: info@pajic.nl



DEMPERWOL

Het dampingmateriaal in de uitlaat (demperwol) wordt bizar heet en verbrand. En als het vergaan is, dan is er aanzienlijk minder damping in de pijp. Het oude en verbrande demperwol moet je iedere 2 jaar vervangen voor vers wol.



GELUID AFBUIGEN

Veel uitlaten zijn schuin omhoog gericht, sommigen meer dan 45 graden! Daarmee gaat jouw geluid VOL op de microfoon die boven het circuit hangt. Buig het eindstuk af naar links, rechts of naar beneden. Verdiep je in de aanpassing, zoek naar fabrikanten of laat iets maken bij de lokale metaalboer.



ISSOLEREN KUIP

Een (race-) kuip fungeert als een klankkast en versterkt het geluid! Daarom verplichten wij bij de ZAC races en bij sommige type motoren die deelnemen aan het Vrij Rijden het **VIBE-pakket**. In dit pakket zitten anti-dreunmatten van butyl, deze verminderen sterk de resonantiefrequentie van (vooral grote) kuipdelen. Daarnaast bevat het pakket het bekende noppenschuim dat het geluid sterk absorbeert (en dus verminderd).

Ga je dit aanbrengen in de kuip? Houdt dan voldoende ruimte tussen de kuip en de uitlaat met behoud van voldoende doorstroming van koellucht. Let ook op dat het materiaal niet in contact komt met hete delen van de motor of het uitlaatsysteem, dit omdat het kan smelten. We adviseren ook het deel achter het zitje te voorzien van noppenschuim. Het VIBE-pakket brengt ons tenminste **0.5 dB per ronde**, bij 220 deelnemers met ieder 35-40 rondes, levert dit **een reductie** op van 3.400 tot 4.400 dB op het daggemiddelde aan geluid!!



INLAAT GELUID

Onderschat niet hoeveel geluid een airbox of luchtfilterhuis produceert, dit is enorm! Speciale luchtfilters produceren niet alleen een extra PK, maar ook extra dB's! Een paar stroken klittenband in het inlaatkanaal kan al helpen. Kijk kritisch naar een oplossing om óók dit deel van de motor stiller te maken.

