

*Ik heb een vraag betreffende de motor, ik heb op de site gelezen dat je er behoorlijk verstand van hebt. Wel, ik heb een Volvo Penta 36 PK 17 MD C in mijn Albin staan, hij is natuurlijk wel 32 jaar oud. Het volgende is deze zomer gebeurd, 4 X is mijn koppakking doorgeslagen, ik werd er gek van, tijdens het varen geen problemen, temperatuur goed alles prima, lig bij een sluis te wachten motor uit ongeveer een kwartier- 20 minuten, koppakking door, het gebeurt iedere keer tijdens wachten, motor uit na ongeveer 20 minuten motor aan en de ellende begint weer. Ik ben radeloos, heb jij enig idee De motor heeft nog de originele rechtstreekse koeling.*

Antwoord:

O.K. Ad, dan denk ik je een eind op weg te kunnen helpen. Vrijwel zeker is de motor in koelsysteem dichtgeslibd. Dat komt veel voor bij deze motoren, ik had zelf een MD2B en MD3B, met hetzelfde probleem. Jouw motor is in feite de opvolger van de MD3B. Wat gebeurd er namelijk? De koelkanaaltjes in de motor, die soms erg dun zijn, worden vuil van het buitenwater. Slib, troep, aangroei, van alles komt er in, ondanks dat er een filter in het systeem is ingebouwd. In de loop van de jaren raken die kanaaltjes dan zodanig vernauwd dat er verstoppingen kunnen optreden. Vergelijk het maar met een te hoog cholesterol in het bloed.....ook niet best.....

Vaak is het dan zo, dat als de motor zijn toeren draait, de waterpomp er toch nog wel voldoende water doorheen kan persen, maar als de motor op stationair toerental draait (wat voor de koeling toch al niet al te best is) valt de koeling vrijwel weg.....wordt dus de motor te heet....en dus gaat de koppakking als eerste kapot. Ik weet welk een ellende dat is!

Oplossing: als eerste middel gaan we met schoonmaakazijn in de weer. Laat de motor even lopen zodat hij flink op temperatuur is, draai de buitenkraan van de koeling dicht en giet dan ruim voldoende schoonmaakazijn door het wierfilter, zodat dit overal in de koelkanalen van de motor kan komen. Schoonmaakazijn kost drie keer helemaal niks, ik kocht het onlangs voor € 0,49 per liter bij de C1000. Dus flink er mee gooien, liters en liters. Dan meteen de motor stoppen. Laat dit geheel een dag staan (ook niet langer!!!) en laat de motor dan weer lopen, met de koelwaterkraan weer open. De hele boel spoelt dan door en als je met zijn tweeën bent, laat de ander dan de motor starten en kijk jij maar eens wat er uit de uitlaat komt!!!!!!!

Om nu te controleren of het goed is, moet je even een stukje varen en dan de boot ergens stil leggen en de motor dus stationair laten draaien.....kijken wat er gebeurd, dus houd de koelwater temperatuurmeter goed in de gaten !!!!! Is die trouwens nog betrouwbaar?

Mocht blijken dat dit niet afdoende is, dan gaan we grover te werk: caustic soda! Het hele programma zoals hiervoor beschreven herhaal je, maar nu met een mengsel van water met caustic soda. Let op dat je caustic hebt, want gewone soda doet in dit geval niet veel. Gebruik ruim caustic soda, zodat het spul flink en agressief aan het werk kan.

Eigenlijk moet nu alles opgelost zijn. Je moet wel, maar misschien heb je dat al gedaan, een nieuwe impeller monteren in de waterpomp, want die krijgt door deze "grappen" flink op zijn zonder.

Sowieso is het goed om, vóóordat je dit allemaal gaat doen, de impeller te controleren. Niet lang geleden kwam er iemand op mijn pad met hetzelfde probleem, (met een Albin motor) en uiteindelijk bleek dat een stukje van de rubber impeller was afgebroken en ergens in de koelkanalen in de motor een verstopping had veroorzaakt....gelukkig op een plaats waar dat propje te vinden was en verwijderd kon worden.

Ik meen te kunnen stellen dat 95% zeker het probleem op deze manier is op te lossen. Schoonmaken en een nieuwe impeller. Maar houd er wel rekening mee dat het een oude motor is, een verouderd koelsysteem, en dus dat herhaling mogelijk weer gaat optreden. Het is een probleem welk sowieso bij deze typen motoren hoort. Goed in de gaten houden dus.

Vraag:

*Als mijn motor draait gooit hij er gewoon water uit, als alles verstopt is zou je toch zeggen dat er geen water uit zou moeten komen, dit is zomaar een gedachte. Ik hoor wel.*

Antwoord:

mijn gedachten blijven bij jouw probleem.....

wil je mij vertellen hoezo er al 4x de kop is vervangen, en waarom er na de eerste keer, of misschien de 2e keer, niet verder is gezocht? 4x Keer een koppakking vervangen roept toch vragen op..... . En is de kop dan telkens gevlaakt, en het blok ook?? En hoeveel tijd zat er tussen deze pech- gevallen?

Kwestie die me ook bezighoudt is het feit dat je schrijft dat de motor dit telkens vertoont als je hem een 20 minuten heb stilgezet en dan weer start.

is er al gecontroleerd of er water in de smeeroilie zit?

Over het water uit de uitlaat: is dat nog net zoveel als in het begin, toen de motor nieuw was? Weet je dat misschien?

Misschien kun je deze (en meer?) informatie nog geven?

*Vraag:*

*Fijn dat je er aan denkt, in juni ga ik altijd 4 weken op vakantie met de boot, in deze vakantie heb ik een hoop problemen gehad, in Geertruidenberg koppakking doorgeslagen, laten repareren door erkend bedrijf, Sint Annaland koppakking weer doorgeslagen, in Bruinisse weer pakking door geslagen, Westeinder weer pakking doorgeslagen, alles is gemeten en bekeken, in jachthaven weer doorgeslagen, ik dacht nu wordt ik een beetje gek, alle keren is gerepareerd door een erkend bedrijf, kunnen niets vinden, leidingen schoon enz.enz. Het gebeurt alleen als de motor circa 20 minuten tot een half uur heeft stilgestaan, starten je kan er op wachten dat hij weer doorslaat.*

*Dus nu ligt de boot met een kapotte motor op de kant.*

*Het gekke is als je gewoon doorvaart uren achter elkaar gebeurt er niets, temperatuur goed, blijft goed water spuwen, ben van Geertruidenberg in 1 dag terug gevaren 11 uur achter elkaar zonder problemen. Wat nu?*

*Antwoord:*

Het was niet voor niks dat ik je om nadere informatie heb gevraagd, want na jouw mail over het voldoende water uit de uitlaat komen gaan de raderen natuurlijk op stand extra.....

In moeilijke gevallen, onverklaarbare situaties, kan ik gelukkig een beroep doen op 2 bijzonder ervaren mensen die vanuit hun werksituatie erg veel ervaring hebben met motoren en diesel in het bijzonder. het is altijd mooi, zoals we elkaar kunnen helpen. Ik heb dus het verhaal aan hen beiden voorgelegd, en ze komen, onafhankelijk van elkaar, met hetzelfde antwoord:

Het meest voor de hand liggend is dat er een scheurtje in het blok of in de kop zit. Deze gedachte is gebaseerd op het feit dat je beschrijft dat je gewoon kunt varen, koude start goed is (in elk geval slaat de pakking er dan niet uit) maar dat het probleem zich voordoet als de motor warm is en dan gestopt wordt, om na plm 20 minuten weer te worden gestart.

Een scheurtje in het metaal is een voorkomend euvel, met name bij oudere motoren. Slijtage en plaatselijk minder goede koeling (met name bij de verst van de waterpomp gelegen cilinder) kunnen dit veroorzaken. Wat gebeurt er dan: er sijpelt (dat is natuurlijk minimaal) water door dat scheurtje in de cilinder. Dat komt op de zuiger. Als je een eind gevaren hebt, en de motor dan voor een langere periode stopt (bijvoorbeeld na het weekend en de boot een week in de haven ligt) verdampt dit kleine beetje water door de restwarmte van de motor, en er kan zelfs een beetje weglekken via de zuigerveren naar het carter (vandaar mijn eerdere vraag of er gecontroleerd is of er water in de olie aanwezig is). Als je dan, na een x-tijd de motor start is dat water weg en is er geen nieuw meer bijgekomen.....niets aan de hand, de motor start gewoon.

Anders wordt het in de door jou beschreven situatie: je vaart, stopt de motor korte tijd, en daarna gaat de boel kapot als je start. Dat betekent, dat er dan dus door dat scheurtje water in de cilinder lekt (er blijft nl in het begin, na het stoppen van de motor, nog een lichte waterdruk in het koelwater) en dat water staat dan in de cilinder, op de zuiger. Water is niet samenpersbaar, dus als je de motor weer start, komt er een dusdanige grote druk in de verbrandingsruimte doordat dat water ( een allerkleinst druppeltje kan al genoeg zijn) niet samenpersbaar is, dat de koppakking, als zwakste schakel in het geheel, er uit slaat.

We spreken dan van ' waterslag ' en dat vermoordt a la minute elke dieselmotor!! De koppakking is, zoals gezegd, de zwakste schakel en in bovengenoemd geval mag je nog van geluk spreken dat deze er uit gaat.....kapotte zuigers, kromme krukas enz zijn geen uitzondering!

Je schrijft dat je 11 uren achter elkaar gevaren hebt. Dat kan, ook met deze schade. Want zolang de motor loopt is het dermate weinig water wat er dan in de cilinder komt, dat bij iedere slag van de motor die geringe hoeveelheid er wel 'uitgeblazen' wordt; het probleem doet zich pas voor als de motor stil staat en er dus door dat scheurtje wat meer water in de cilinder komt.

Hoe nu verder: ik heb alle redenen om bovenstaande omschrijving van de beide heren voor zeer waarheidsgetrouw aan te nemen. De enige oplossing is (niet schrikken) de kop er nogmaals vanaf en dan zowel kop als cilinderwand laten controleren op scheurtje(s). Eerst de kop controleren; is daar niks mis mee, dan zal het blok er uit moeten.....Gezien de omstandigheden waaronder jij de pech hebt gehad en de snelheid waarmee de zaak waarschijnlijk gerepareerd is, lijkt het ons zeer waarschijnlijk dat deze controle niet is toegepast. Dat is ook niet direct voor de hand liggend, want een koppakking gaat er meestal uit door een oververhitting van de motor (bijvoorbeeld vuil in het wierfilter waardoor de koeling stopt, veel voorkomend) en dus zullen de meeste bootmoteurs de pakking vervangen en niet dieper op het probleem ingaan.....ook hier heb ik ervaring mee, en stond soms met de grootste verbazing te kijken naar een snelle reparatie zonder antwoord te zoeken op de oorzaak- vraag! Slechte zaak.

Daar komt nog bij, dat de reparatie wordt uitgevoerd met een koude motor. Op dat moment kan het goed zijn dat het scheurtje dicht (krimpt van de cilinderbus) is, om pas iets open te gaan staan als de motor heet is.

Waterslag komt meestal voort uit het feit dat de uitlaat van een boot niet voldoende veilig is gemonteerd: door golfslag achter tegen de boot kan er druk ontstaan in de uitlaatleiding en dan kan er een beetje water hevelen in een van de cilinders. Waterslag veroorzaakt door een scheurtje in de kop of cilinderwand is meer uitzonderlijk, maar het komt toch wel vaker voor.

De door jou beschreven situatie is een uitzonderlijk geval, maar er van uitgaande dat jij de betreffende monteurs hebt verteld dat het probleem zich herhaald, zou bij de monteur toch een alarmbelletje moeten gaan rinkelen.....met alle respect voor de monteurs, ik bedoel er niks kwaads mee.

En nu????? Allerlei vragen kunnen zich gaan voordoen.....

-hoeveel uren heeft de motor gelopen, is uitgebreide reparatie wel zinvol? als er een scheurtje is in het blok (cilinderwand) dan moet de motor er uit zo die nog gerepareerd kan worden (verwisselbare bussen, of is het blok één geheel.....). Een scheur in het blok betekent meestal einde van de motor !

-is het slijtage of is er een mechanische oorzaak te vinden?

-is de waarde van de motor nog in verhouding met de reparatie kosten? (daar is het antwoord overigens, bij een dergelijke oudere motor, gewoon 'néé' op)

-hoe is de verdere staat van de motor, loont dure reparatie wel?

-wat wil je met de boot, hoe lang wil je er nog mee blijven varen?

-dus: revisie van de motor wellicht???? Als het blok gescheurd is, vergeet het dan. En wie moet dat dan uitvoeren (heb hier veel verhalen over als je wil !!)

-maarrrrrr: revisie van een Volvo is onwerkelijk duur, voor een betrekkelijk klein bedrag méér installeer je een nieuwe motor (geen Volvo weliswaar, maar er zijn zeer goede alternatieven)

Vraag:

*Je hebt me wel tot nadenken gezet, een nieuwe motor of revisie, onderzoek, wat ook een boel geld gaat kosten. Wij willen voorlopig blijven varen en zeker de Albin dag in 2011 meemaken ha ha. Nee we blijven varen tot we er bij neervallen zonder mast, er is een hele nieuwe wereld voor ons open gegaan zonder mast.*

*De motor heeft 1900 draaiuren, misschien is de teller terug gezet, ik heb geen idee hoeveel draaiuren je maakt met een zeilboot, uiteraard minder dan een kruiser, wij hebben in de twee jaar dat we op de motor varen al 210 vaaruren. Als ik zie wat een nieuwe motor kost schrik ik wel even, ik heb al gekeken naar Chinese motoren 36 pk deze kosten 3.800,00 euro nieuw, een Volvo Penta 36 pk rond de 10.000 euro en dan het plaatsen nog. Over de Chinese motoren hoor ik verschillende uitspraken van zeer goed, goed en slecht, dan denk je wat is het nou?*

*Heb jij daar een mening over?*

*Verder wil ik je bedanken voor het meedenken, ik vind het fantastisch, nog nooit meegemaakt dat iemand zo ze best doet voor je problemen, nogmaals dank daarvoor.*

Antwoord:

Chinese motoren: gereede twijfel! Het zijn ouderwetse motoren, en niemand weet waar ze precies vandaan komen....behalve dat het China is. Geen idee over de marinisatie onderdelen, en als de importeur (in deze tijd....) omvalt kun je niks meer..... Met alle respect voor de goede bedoelingen, ik zou het risico niet aangaan.

Nieuwe Volvo is duur, daar zijn goede alternatieven voor!

Wat we momenteel veel gebruiken in de bootjeswereld zijn de Mitsubishi motoren, in diverse merken te verkrijgen.

Populair is Vetus, maar ook nog stevig aan de prijs. Westerbeke is de Amerikaanse marinisatie van Mitsubishi, beslist heel goed en een al lang bestaand merk, in Amerika erg groot. Voordeligste is altijd nog Drinkwaard in Sliedrecht, zij mariniseren zelf de Mitsubishi's. Die zien er dan iets minder fraai uit (met name het uitlaatspruitstuk oogt ouderwets) maar is verder prima, heb er goede ervaring mee. Verder zijn er de o.a. Solé's, Lombardinie enz

**Via de Kring van Albin Motorbootvaarders kunnen we diverse motoren leveren met een aantrekkelijke korting...maar dan moet de motor nog wel geplaatst worden. Dat kan ook via de Kring geregeld worden.**

Blijft staan: ik adviseer je om de motor eerst te laten controleren op scheurtje(s), want 1900 (zoals je zegt, klopt dat??) draaiuren is eigenlijk niet zo veel (maar een motor wordt vaak slechter van veel stilstaan). Als het dan duidelijk is, kun je dan een beslissing nemen.

vriendelijke groet,

Arthur Verheijen

Kring Van Albin Motorboot Vaarders